

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОГЛАСОВАНА:
Генеральный директор
АО «Галичский автокрановый завод»
А.А. Сытыков
31.08.2023 год



УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ «Галичский
аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от 31.08.2023 года № 235-уч

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Загладин Евгений Владимирович
Сертификат: С195785114880A8C5685
Срок действия: с 16.01.2023г. по 16.01.2028г.

**Образовательная программа среднего
профессионального образования (программа
подготовки квалифицированных рабочих,
служащих) по профессии
15.01.05. Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация:

сварщик частично механизированной сварки
плавлением.

Форма обучения - очная

**Нормативный срок освоения ППКРС – 1 год
10 мес.**

на базе основного общего образования

Галич, 2023 г.

Аннотация программы

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50 (ред. от 01.09.2022) (зарегистрирован в Минюсте РФ 24 февраля 2016г. регистрационный номер 41197) с учетом профессионального стандарта «Сварщик», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года № 701н.

Организация – разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Нормативный срок освоения программы: 1 год 10 месяцев.

Квалификация выпускника:

Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) имеет экспертное заключение от представителей работодателей АО «Галичский автокрановый завод» г. Галич и рекомендована к использованию при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рассмотрено

на педагогическом совете

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

**Экспертиза программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки) со сроком обучения 1 год 10 месяцев на базе основного общего
образования с получением среднего полного образования, представленной ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»**

Представленная ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» для экспертизы программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) позволяет готовить рабочие кадры следующего уровня квалификации:

сварщик частично механизированной сварки плавлением, что соответствует потребностям в квалифицированных рабочих АО «Галичский автокрановый завод».

Срок реализации программы – 1 год 10 месяцев на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Программа содержит:

- паспорт программы;
- учебный план, определяющий распределение часов на общеобразовательную и профессиональную подготовку: по циклам, учебным дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам;
- календарный учебный график,
- рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла,
- рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла,
- рабочие программы профессиональных модулей,

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура»

- рабочие программы учебной и производственной практики,
- контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Распределение объема времени, отведенного в учебном плане на освоение дисциплин общепрофессионального цикла, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов, позволяет вывести обучающихся на заявленный уровень квалификации.

В программе выделены два профессиональных модуля:

«Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки».

«Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей».

Содержание учебного материала этих модулей позволяет готовить рабочие кадры в соответствии с требованиями АО «Галичский автокрановый завод» к подготовке рабочих по заявленной профессии.

Учебная практика по профессиональным модулям проводится в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа мастером производственного обучения. Производственная практика по всем четырем модулям осуществляется на предприятиях города и районов, соответствующих профилю подготовки, на основании ученических договоров и в соответствии с программой практики.

Вариативная часть программы распределена на увеличение часов по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла, а также на введение новых междисциплинарных курсов в целях получения базового уровня освоения компетенций «Сварочные технологии», в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сварщик», а также на введение дополнительного профессионального модуля ПМ.04

механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Знакомство с материально-технической базой и кадровым обеспечением ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» дает основание полагать, что требования к знаниям и умениям обучающихся, заложенные в ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), будут реализованы качественно и в полном объеме.

Закключение: Экспертиза данной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих позволяет сделать вывод о возможности использования её для обучения обучающихся профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) с присвоением квалификаций: сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Начальник отдела кадров

АО «Галичский автокрановый завод»



Паспорт программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Содержание

	Стр.
1. Общие положения	6
1.1.Нормативно-правовые основы разработки программы	6
1.2.Общая характеристика ППКРС.....	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	7
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности выпускников	7
2.2 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППКРС	8
2.3 Структура программы	9
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	10
3.1.Рабочий учебный план	10
3.2.Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	11
4. Ресурсное обеспечение ППКРС по профессии «Сварщик»	12
4.1.Кадровое обеспечение учебного процесса	12
4.2.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	12
4.3.Материально-техническое обеспечение учебного процесса	13
4.4.Обеспечение специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	13
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППКРС по профессии «Сварщик»	14
5.1.Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	14
5.2.Государственная итоговая аттестация выпускников	15
6. Содержание образовательной программы.	15
6.1.Рабочий учебный план	
6.2.Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
6.3.Рабочие программы практик	
6.4.Программа Государственной итоговой аттестации	
6.5.Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы	
6.6.Контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам и профессиональным модулям	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) - это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Нормативно - правовую основу разработки ППКРС составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 (ред. от 01.09.2022) (зарегистрирован в Минюсте РФ 24 февраля 2016 года (регистрационный номер 41197);
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"
 - Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 N 800 (с изм. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 (ред. от 18.11.2020г.) «О практической подготовке обучающихся»;
 - Методические рекомендации по разработке ОПОП и ДПП с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);
 - Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн);
 - Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 "О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн);

Получение среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется **в соответствии** со следующими нормативными документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022));

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 года № 371 (зарегистрирована в Минюсте России 12.07.2023г. № 74228).
- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 01 марта 2023 г. № 05-592)

Содержание образовательной программы дополнено на основе:

- анализа требований профессионального стандарта «Сварщик», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года № 701н;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

1.2.Общая характеристика ППКРС

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих имеет своей целью обеспечение не только получения квалификации по профессии, но и всестороннего развития личности, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» и требованиями профессионального стандарта по профессии «Сварщик».

Программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- практикоориентированный характер учебной деятельности в процессе освоения основной образовательной программы;
- приоритет самостоятельной деятельности обучающихся;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей;
- связь теоретической и практической подготовки;
- ориентация на формирование готовности к самостоятельному принятию профессиональных решений как в типичных, так в нетрадиционных ситуациях.

Нормативный срок освоения ППКРС базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования - 1 год 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление,

реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) готовится к следующим видам деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

2.2 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППКРС

Результаты освоения ППКРС определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого

уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

В соответствии с рекомендациями работодателя и возможностями ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» для реализации ППКРС из рекомендуемого в ФГОС перечня возможных сочетаний профессий рабочих были определены квалификации:

Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

В соответствии с выбранной квалификацией составлен рабочий учебный план и программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (и МДК в их составе).

2.3 Структура программы

В соответствии с ФГОС СПО в структуре ППКРС выделены следующие учебные циклы:

- общепрофессиональный
 - профессиональный
- и разделы:
- Физическая культура;

- Учебная практика;
- Производственная практика;
- Промежуточная аттестация,
- Государственная итоговая аттестация.

Так как получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС, то срок освоения ППКРС в очной форме обучения увеличен на 52 недели, а в учебный план ППКРС введен цикл общеобразовательных дисциплин.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Рабочий учебный план

Учебный план ППКРС (далее – учебный план) регламентирует порядок реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования.

– В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» учебный план является частью основной профессиональной образовательной программы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППКРС:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.
- Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.
- Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

При получении обучающимися среднего общего образования в состав учебного плана входит общеобразовательный цикл.

При формировании учебного плана распределен весь объем времени, отведенного на реализацию ППКРС, включая вариативную часть.

При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика, направленная на формирование у обучающегося практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуемая в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, проводится в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа мастерами производственного обучения. Учебная практика проводится как

непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по неделям при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики в рамках профессиональных модулей.

Цель производственной практики - закрепление теоретических знаний, углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала, в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе.

Производственная практика проводится на соответствующих профилю практики предприятиях города и района на основании ученических договоров.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет 1,5 недели, на государственную итоговую аттестацию – 2 недели.

Практикоориентированность рабочего учебного плана ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) составляет 59 %, что соответствует нормативам.

3.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Образовательная программа СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) содержит рабочие программы всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных рабочим учебным планом.

Содержание программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей соответствует требованиям и содержанию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 (ред. от 01.09.2022); требованиям профессионального стандарта по профессии «Сварщик», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года № 701н, а также запросам работодателя (АО «Галичский автокрановый завод»).

Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (ред. от 12.08 2022);

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 года № 371 (зарегистрирована в Минюсте России 12.07.2023г. № 74228).
- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 01 марта 2023 г. № 05-592)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППКРС ПО ПРОФЕССИИ «СВАРЩИК (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ И ГАЗОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ)»

4.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

В соответствии с требованиями ФГОС СПО реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1–2 разряда по профессии

рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения своевременно проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года, а также курсы повышения квалификации.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Все дисциплины и модули учебного плана обеспечены рабочими программами, а также учебно-методической документацией и методическими материалами.

При реализации ППКРС используется как традиционные так и инновационные образовательные технологии: метод проектов с применением в соответствующих предметных областях, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств), и пр.

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, учебные фильмы, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов.

Каждый обучающийся имеет доступ к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд комплектуется печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Также имеются официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Колледж располагает необходимыми для освоения ППКРС кабинетами, лабораториями и мастерскими и другими помещениями, включая спортивный комплекс, библиотеку, мультимедийный класс, актовый зал.

Для реализации Федеральных государственных образовательных стандартов и организации образовательного процесса в колледже оборудованы 5 компьютерных кабинета по 10-15 ПЭВМ в каждом. Всего в учебном процессе используются 68 единиц вычислительной техники, из них доступ в сеть Интернет имеют 46 терминалов. 10 единиц множительной техники позволяют тиражировать различные методические материалы и документацию в учебных целях. Мультимедийными комплексами оборудовано 6 аудиторий, имеется также переносной мульти-медиа проектор. Во всех компьютерных

классах компьютеры объединены в локальную сеть. В трех кабинетах установлены интерактивные доски.

4.4. Обеспечение специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

В колледже осуществляется комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с ОВЗ:

Организационно – педагогическое сопровождение направлено на контроль учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного образования. Организационно – педагогическое сопровождение включает: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающихся и преподавателей в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по вопросам психофизических особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов; коррекцию трудных ситуаций; периодические инструктажи преподавателей и иную деятельность.

В соответствии с Письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 "О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн) при наличии заявления от обучающегося с ОВЗ и (или) его законного представителя, заключения психолого-медико-педагогической комиссии и индивидуальной программы реабилитации обучающихся с ОВЗ и инвалидов в колледже разрабатываются *адаптированные образовательные программы* с учетом нозологии обучающегося, устанавливается особый порядок усвоения дисциплины «Физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения, дисциплины «Основы экономики» в адаптированной форме («Основы экономики и интеллектуального труда»), дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в адаптированной форме («Социальная адаптация и основы безопасности жизнедеятельности»)

Выбор методов обучения, осуществляемый колледжем, исходя из их доступности для обучающихся с ОВЗ и инвалидов в каждом отдельном случае, обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений и навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации, наличием времени на подготовку и т.д.

В образовательной программе большое внимание уделяется индивидуальной работе преподавателя, мастера п/о с обучающимися с ОВЗ, которая включает в себя индивидуальную учебную работу (консультации, т.е. дополнительное разъяснение учебного материала) и индивидуальная воспитательная работа.

Обучающиеся с ОВЗ обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом требований их доступности.

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

Социальное сопровождение включает мероприятия, сопутствующие образовательному процессу и направленные на социальную поддержку обучающихся с ОВЗ и инвалидов при инклюзивном образовании, включая содействие при решении бытовых проблем, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения.

В колледже создана толерантная социокультурная среда, способствующая формированию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, способности воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

5.НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППКРС ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

5.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Контроль успеваемости и промежуточная аттестация знаний проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» и «Положением о промежуточной аттестации обучающихся ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области». В учебном процессе применяют следующие формы текущего контроля:

- Устный опрос;
 - Тестирование;
 - Защита отчета о лабораторной или практической работе;
 - Контрольная работа и др.
- промежуточной аттестации:
- Зачет;
 - Дифференцированный зачет;
 - Экзамен, в том числе экзамен квалификационный.

Промежуточная аттестация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ и инвалидам предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны комплекты контрольно-оценочных средств по всем дисциплинам и модулям учебного плана.

КОСы для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены предметно-цикловой комиссией колледжа. КОСы для промежуточной аттестации по профессиональным модулям утверждены предметно-цикловой комиссией после предварительного положительного заключения работодателя – в соответствии с требованиями ФГОС СПО. При этом, аттестацию по МДК и учебной практике проводят преподаватели и мастера п/о колледжа, а в аттестационную комиссию по профессиональным модулям входят специалисты АО «Галичский автокрановый завод».

Аттестация по производственной практике проводится на основании результатов, подтвержденных документами с предприятий города и районов.

5.2.Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

6.СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) включает в себя:

- Рабочий учебный план;
- Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- Рабочую программу учебной и производственной практики;
- Программу государственной итоговой аттестации;
- Программу воспитания и календарный план;
- Контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «Галичский автокрановый завод»

31.08.2023 год



УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ОГБПОУ «Галичский
аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от 31.08.2023 года № 235-уч

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**областного государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»**

по профессии среднего профессионального образования
**15.01.05 «СВАРЩИК (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))»**

Квалификация:

сварщик частично механизированной сварки
плавлением.

Форма обучения - очная

**Нормативный срок освоения ППКРС –1 год
10 мес.**

на базе основного общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		Учебная практика	Производственная практика				
1 курс	40,5	-	-	0,5	-	11	52
2 курс	16	16	6	1	2	2	43
Всего	56,5	16	6	1,5	2	13	95

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

Русского языка и литературы;
Истории;
Социально-экономических дисциплин;
Иностранного языка;
Химии и биологии;
Математики;
Физики;
Информатики;
Инженерной графики;
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
Теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

материаловедения;
электротехники и сварочного оборудования;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

сварочная №1;
сварочная № 2

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с
элементами полосы препятствий;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» разработан

на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года г. № 50 (ред. от 01.09.2022) (зарегистрирован в Минюсте РФ 24 февраля 2016г № 41197);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022) (зарегистрирован Минюстом РФ 07.06.2012г. № 24480) и реализуемого в пределах ППКРС с учетом профиля получаемой профессии СПО;

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 года № 371 (зарегистрирована в Минюсте России 12.07.2023г. № 74228);
- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 01 марта 2023 г. № 05-592).

Итогом реализации ППКРС является присвоение квалификации по рабочим профессиям:

Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Нормативный срок освоения ППКРС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования составляет 1 год 10 месяцев. Форма освоения ППКРС по профессии - очная.

Недельная нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 36 часов. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

- продолжительность учебной недели – шестидневная;
- продолжительность занятий – 45 минут (группировка парами)
- на организацию консультаций на каждый год отводится 100 часов (из расчета 4 часа на одного обучающегося в год в группе из 25 человек). Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные.
- Общая продолжительность каникул составляет 13 недель: 11 недель на 1 курсе (в т.ч. 2 недели в зимний период) и 2 недели в зимний период на 2-м курсе.

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих предусматривает изучение общепрофессионального и профессионального цикла, разделов: физическая культура, учебная практика, производственная практика, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

Учебные занятия по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводятся параллельно.

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», объем часов на ее изучение составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения; 70% от общего объема времени, отведенного на ее изучение, отводится на освоение основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по неделям при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа мастерами производственного обучения.

Учебная практика по ПМ.01. в объеме 252 часа проводится на 2 курсе (3 семестр – 180 часов) и предусматривает виды деятельности, связанные с подготовительно-сварочными работами и контролем качества сварных швов.

Учебная практика по ПМ.04. (частично механизированная сварка (наплавка) плавлением) в объеме 396 часов проводится на 2 курсе (3 семестр – 108 часов, 4 семестр – 288 часов).

Производственная практика по ПМ.01 и ПМ.04 в объеме 216 часов (ПМ.01.- 72 часа, ПМ.04.- 144 часа) проводится концентрированно в 4-ом семестре (II курс). Производственная практика проводится в организациях и предприятиях различных форм собственности. Основой для прохождения производственной практики является двухсторонний договор с указанием места прохождения, сроков, порядка ее проведения, условий выполнения программы, обязательств обеих сторон.

4.1. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППКРС сформирован в соответствии с учетом Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 01 марта 2023 г. № 05-592)

Общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 курсе в объеме 1476 часов обязательной аудиторной нагрузки. Реализация общеобразовательной подготовки предусматривает изучение 13 обязательных дисциплин из обязательных предметных областей:

- русский язык и литература;
- родной язык и родная литература;
- иностранный язык;
- общественные науки;
- математика и информатика;
- естественные науки;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности,

а также дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности». По общеобразовательной подготовке предусмотрено выполнение студентами индивидуального проекта. Порядок выполнения проекта, требования к структуре и содержанию определяются «Положением об индивидуальном проекте обучающихся ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» осуществляются по подгруппам, если количество обучающихся в подгруппе составляет не менее 12 человек.

Завершающим этапом промежуточной аттестации за курс среднего общего образования являются итоговые экзамены: два экзамена – «Математика» и «Русский язык» проводятся в виде письменной экзаменационной работы экзамен – «Физика» (устно) по выбору колледжа с учетом профиля получаемого профессионального образования.

4.2. Формирование структуры ООП с учетом вариативной части

Вариативная часть в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» составляет 108 часов и распределяется на основе анализа требований соответствующих профессиональных стандартов, анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда и запроса АО «Галичский автокрановый завод» на изучение общепрофессиональных дисциплин.

Таким образом, вариативная часть в объеме 108 часов распределена полностью.

4.3. Формы проведения консультаций

На организацию консультаций в соответствии с ФГОС СПО на одного обучающегося отводится 4 часа в год. Формы проведения экзамена: групповые, индивидуальные.

4.4. Формы проведения промежуточной аттестации

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

- формы и процедуры текущего контроля знаний: тестирование, наблюдение, экспертная оценка и др.;
- формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен; комплексный экзамен; экзамен (квалификационный), в том числе комплексный.
- форма государственной итоговой аттестации – выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Общепрофессиональные учебные дисциплины, междисциплинарные курсы в составе профессиональных модулей завершаются экзаменами, дифференцированными зачетами, зачетами. По разделу ФК. «Физическая культура» - форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

В рамках изучения общепрофессионального и профессионального циклов предусмотрены следующие экзамены:

на 2 курсе в 3 семестре – экзамен по дисциплине «Основы материаловедения» и комплексный экзамен по МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование и по МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой;

на 2 курсе в 4 семестре – экзамен по МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций; экзамен по МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.

Промежуточная аттестация по профессиональным модулям проводится в форме экзамена (квалификационного) после выполнения в полном объеме программы профессионального модуля, включая учебную и производственную практики.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль и промежуточная аттестация) образовательным учреждением разрабатываются и утверждаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Для создания условий максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации студентов по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности кроме преподавателей конкретной дисциплины или МДК в качестве внешних экспертов привлекаются специалисты от работодателя, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.



График учебного процесса по профессии 15.01.05 "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" на 2023-2025 гг.

Курс	Годы	Недели																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	2023-2024	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
2	2024-2025	Т	Т	Т	Т	Т	У1	У1	У1	У1	У1	Т	Т	Т	У4	У4	У4	Т/Э	К	К	Т	Т	У4	У4	У4	У4	Т

Курс	Годы	Недели																											
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	2023-2024	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	2024-2025	Т	Т	У4	У4	У4	У4	Т	С	П1	П1	П4	П4	П4	П4	Т/Э	ГИА	ГИА											

Т - теория У - учебная практика П - производственная практика С - военные сборы

Э - экзамены ГИА - государственная (итоговая) аттестация

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.01**

**Русский язык
(базовый уровень)**

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

2023 год

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228).

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчики:

Никитина Ирина Евгеньевна, заместитель директора по УНР ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

Круглова Ольга Николаевна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской

Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

формирование элементов общих и профессиональных компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности;	Овладение универсальными учебно-познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск информации, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	В области гражданского воспитания: - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; В области трудового воспитания:	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с

	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; В области ценности научного познания: - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными учебно-познавательными	речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

	действиями: а) базовые логические действия: - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - овладение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация - оценивать приобретенный опыт; б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху; оптимизм инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться. Проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при	

	анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; В области патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу; чувства ответственности перед Родиной. Гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; В области духовно-нравственного воспитания: - осознание духовных ценностей российского народа; - сформированность нравственного сознания, этического поведения; В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными учебно-познавательными действиями: в) работа с информацией: - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В области гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; В области патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; - идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; В области духовно-нравственного воспитания: - осознание духовных ценностей российского народа; - сформированность нравственного сознания, норм этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; В области ценности научного познания:	

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой),

		языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); обобщить знания об изобразительно- выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	76
в т.ч.	
Основное содержание	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	34
Профессионально-ориентированное содержание	9
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	9
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

2.2 Содержание и тематическое планирование по дисциплине «Русский язык»

[illegible]

		Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь. <i>ПЗ № 2 (Профессионально-ориентированное содержание) <u>Отраслевые терминологические словари.</u></i>	1	ОК.09
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.			2	
Тема 3.1 Фонетика и орфоэпия	Содержание учебного материала		2	
	1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики. Фонетический анализ слова. <u>Основные нормы современного литературного произношения. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.</u>	2	ОК.04 ОК.05
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.			8	
Тема 4.1 Лексикология и фразеология.	Содержание учебного материала		8	
	1	<u>Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова. ПЗ № 3 (Профессионально-ориентированное содержание) <u>Терминология и профессиональная лексика.</u></u>	1	ОК.04 ОК.05
		Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). <i>ПЗ № 4</i> Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики в стихотворениях А.А.Фета «Вечер» и «Осень».	1	
	2	<u>Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология, Плеоназм.</u>	2	ОК.05
	3	<u>Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная,</u>	2	ОК.04 ОК.05

		высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.		
	4	<u>Фразеология русского языка</u> . Нормативное употребление фразеологизмов. Использование фразеологизмов в произведениях русских писателей. <u>Крылатые слова</u> . <u>ПЗ № 5. Наблюдение над использованием фразеологизмов в комедии А.С.Грибоедова «Горе от ума» и в баснях И.А.Крылова.</u>	1 1	OK.04 OK.05
Раздел 5 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.			2	
Тема 5.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательный разбор.	Содержание учебного материала		2	
	1	<u>Морфемика и словообразование как разделы лингвистики</u> . Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). <u>ПЗ № 6 (Профессионально-ориентированное содержание)</u> <u>Составление словообразовательной цепочки слов профессиональной сферы.</u> Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). <u>ПЗ № 7. Наблюдение над использованием аббревиатур в стихотворениях Н.Н.Асеева.</u>	1 1	OK.02 OK.05
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы.			6	
Тема 6.1 Морфология. Морфологические нормы.	Содержание учебного материала		6	
	1	<u>Морфология как раздел лингвистики</u> . Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка. <u>ПЗ № 8 Основные нормы употребления имен существительных (форм рода, числа, падежа).</u>	1 1	OK.04 OK.05
	2	<u>ПЗ № 9 Основные нормы употребления имен прилагательных (форм степеней сравнения, краткой формы).</u> <u>ПЗ № 10 Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.</u>	1 1	OK.04 OK.05

	3	<u>ПЗ № 11 Основные нормы употребления местоимений</u> (формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя). <u>ПЗ № 12 Основные нормы употребления глаголов</u> (некоторых личных форм, возвратных и невозвратных глаголов); образования некоторых глагольных форм (форм прошедшего времени с суффиксом –ну-, форм повелительного наклонения).	1 1	ОК.04 ОК.05
	Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии.		10	
Тема 7.1 Орфография. Основные правила орфографии.	Содержание учебного материала		10	
	7	<u>Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии.</u> <u>ПЗ № 13 Правописание морфем</u> ; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.	1 1	ОК.05
	8	<u>ПЗ № 14 Правописание гласных и согласных в корне.</u> <u>ПЗ № 15 Употребление разделительных Ъ и Ь</u>	1 1	ОК.05
	9	<u>ПЗ № 16 Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок.</u> <u>ПЗ № 17 Правописание суффиксов.</u>	1 1	ОК.05
	10	<u>ПЗ № 18 Правописание <i>н</i> и <i>nn</i> в словах различных частей речи.</u> <u>ПЗ № 19 Правописание <i>не</i> и <i>ни</i>.</u>	1 1	ОК.05
	11	<u>ПЗ № 20 Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов.</u> <u>ПЗ № 21 Слитное, дефисное и раздельное написание слов.</u>	1 1	ОК.05
	Раздел 8. Речь. Речевое общение.		4	
Тема 8.1 Речь. Речевое общение. Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1	<u>Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета. Устойчивые формулы русского речевого этикета.</u> <u>ПЗ № 22. (Профессионально-ориентированное содержание) Деловая риторика в профессиональной деятельности.</u>	1 1	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	2	<u>Публичное выступление и его особенности.</u>	1	ОК.04

		<u>ПЗ № 23. (Профессионально-ориентированное содержание) Публичное выступление о социальной значимости своей профессии.</u>	1	ОК.05
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.			4	
Тема 9.1 Текст, его основные признаки Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала		4	
	1	<u>Текст, его основные признаки.</u> Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Информативность текста. Виды информации в тексте. <u>ПЗ № 24. (Профессионально-ориентированное содержание) Сочинение-рассуждение о своей будущей профессии «Мастер своего дела!».</u>	1 1	ОК.02 ОК.04 ОК.05
	2	<u>ПЗ № 25. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста (включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста).</u> <u>План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.</u>	1 1	ОК.02 ОК.05 ОК.09
	Раздел 10. Синтаксис. Синтаксические нормы.		10	
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы.	Содержание учебного материала		10	
	1	<u>Синтаксис как раздел лингвистики.</u> Синтаксический анализ словосочетания и предложения. <u>ПЗ № 26 Изобразительно-выразительные средства синтаксиса.</u> Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение, многосоюзие, бессоюзие.	1 1	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09
	2	<u>Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении.</u> <u>ПЗ № 27 Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.</u>	1 1	ОК.05 ОК.09
	3	<u>ПЗ № 28 Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.</u> <u>ПЗ № 29 Основные нормы употребления однородных членов предложения.</u>	1 1	ОК.05 ОК.09
	4	<u>ПЗ № 30 Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.</u>	2	ОК.05 ОК.09
	5	<u>ПЗ № 31 Основные нормы построения сложных предложений.</u> <u>ПЗ № 32 (Профессионально-ориентированное содержание): Наблюдение</u>	1 1	ОК.05 ОК.09

		<u>над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов профессиональной сферы.</u>		
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации.			12	
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации.	Содержание учебного материала		12	
	1	<u>Пунктуация как раздел лингвистики. Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации.</u>	2	ОК.05
	2	<u>Знаки препинания и их функции.</u> <u>ПЗ № 33 Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.</u>	1 1	ОК.05
	3	<u>ПЗ № 34 Знаки препинания в предложениях с однородными членами.</u> <u>ПЗ № 35 Знаки препинания при обособлении.</u>	1 1	ОК.05
	4	<u>ПЗ № 36 Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.</u>	2	ОК.05
	5	<u>ПЗ № 37 Знаки препинания в сложном предложении.</u> <u>ПЗ № 38 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.</u>	1 1	ОК.05
	6	<u>ПЗ № 39 Знаки препинания при передаче чужой речи.</u>	1	ОК.05
	7	<u>Контрольный диктант с лексико-грамматическими заданиями.</u>	1	ОК.02
Раздел 12. Функциональная стилистика. Культура речи.			8	
	Содержание учебного материала		8	
Тема 12.1 Функциональные стили речи, их общая характеристика	1	<u>Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма.</u> <u>Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, автоматизм, обыденность содержания, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).</u>	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05
	2	<u>Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного</u>	2	ОК.02 ОК.05 ОК.09

[illegible]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Л.М.Рыбченкова, О.М.Александрова, А.Г.Нарушевич и др. Русский язык: 10-11-е классы: базовый уровень: учебник; 5-е изд., - Москва: Просвещение, 2023. – 271с.

Дополнительные источники:

1. А.Б.Малюшкин, Л.Н.Иконническая Тестовые задания по русскому языку 10 – 11 класы, 2-е издание, исправленное, 2023 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р.2. Т.2.2. Р.5. Т.5.1; П-о. Р.9. Т.9.1; П-о. Р.10. Т.10.1; П-о. Р.11. Т.11.1 Р.12. Т.12.1; П-о.	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Контрольный диктант Практические упражнения
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р.2. Т.2.1; П-о. Р.3. Т.3.1. Р.4. Т.4.1; П-о. Р.6. Т.6.1. Р.8. Т.8.1; П-о. Р.9. Т.9.1; П-о. Р.10. Т.10.1; П-о. Р.12. Т.12.1; П-о.	Устный опрос Деловая (ролевая) игра Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Практические упражнения Эссе Групповая работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р.2. Т.2.1; П-о. Р.3. Т.3.1. Р.4. Т.4.1; П-о. Р.5. Т.5.1; П-о. Р.6. Т.6.1. Р.7. Т.7.1. Р.8. Т.8.1; П-о. Р.9. Т.9.1; П-о. Р.10. Т.10.1; П-о. Р.11. Т.11.1 Р.12. Т.12.1; П-о.	Анализ публичного выступления Анализ текстов Наблюдение Сочинение Практические упражнения Практические занятия Словарный диктант Контрольный диктант
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	Р.1. Т.1.1. Р.2. Т.2.1; П-о. Р.8. Т.8.1; П-о.	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Практические упражнения

поведения		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р.2. Т.2.2; П-о. Р.9. Т.9.1; П-о. Р.10. Т.10.1; П-о. Р.12. Т.12.1; П-о.	Работа со словарями Заявление Расписка Деловое письмо Резюме Автобиография Характеристика Эссе Доклад Письмо и т.д.

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от «31 » августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.02 Литература
(базовый уровень)
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Литература» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228)

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Никитина Ирина Евгеньевна, заместитель директора по учебно-научной работе ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Круглова Ольга Николаевна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- формирование чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.
- развитие читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры,
- понимание коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов
- способствование совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных

произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного

творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному

уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии;

для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать свое право и право других на ошибку в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования

у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные

действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко -

литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению

различных методов познания;

овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности

и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу

при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения,

находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и

критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе

читательский;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия

в профессиональную среду;

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области

жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить

проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения

Работа с информацией:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации,

её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать

конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и

групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь
смягчать конфликтные ситуации;
развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии;
для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

Совместная деятельность

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы
на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов
и возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом
мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно

произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского "Как закалялась сталь" (избранные главы); роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Д. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы.

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных

особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак тили основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели и задачи деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.	-Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других идах искусств; осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным духовно-нравственным развитием личности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	готовность к самовыражению в различных видах искусства, стремление проявлять качества	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	творческой личности; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие.) -умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Разрабатывать план решения проблемы	Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

	с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации; деятельность индивидуально и в группе. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия участников, обсуждать результаты совместной деятельности. Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям.	Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; Владеть различными способами общения и взаимодействия; Аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.	Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений (или) фрагментов Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; -осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением	Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий.

ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	91
практические занятия	9
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	7
в т. ч.:	
теоретическое обучение	1
практические занятия	6
Индивидуальный проект	<i>да</i>
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объём часов	Формируемые компетенции
1	2		3	5
	1 курс		108	
Раздел 1 Русская литература второй половины			44	
Тема 1.Введение		Содержание учебного материала	2	
	1	Входной контроль.	1	OK 01 OK 06
	2	Культурно-историческое развитие России второй половины IX века	1	
Тема 2. Творчество А.Н. Островского	Содержание учебного материала		4	
	1	А.Н. Островский. Жизнь и творчество. Драма «Гроза». История создания, система об Город Калинов и его обитатели». Протест Катерины против «темного царства». Драма «Гроза» в русской критике. Статья Н. Добролюбова «Луч света в темном царстве»	2	OK 02 OK 06 OK 07
	2	Практическое занятие: Сочинение по творчеству А. Н. Островского	2	OK 01 OK 05
Тема 3. Творчество И. А. Гончарова	Содержание учебного материала		4	
	1	Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роман «Обломов». Творческая история романа	1	OK 02
	2	Противоречивость характера Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Статья Н. А. Добролюбова «Что такое обломовщина?»	1	OK 05 OK 06

Профессионально-ориентированное содержание:		Практическое занятие №1: Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	ПК 1.2
Тема 4. Творчество И.С.Тургенева	Содержание учебного материала		4	
	1	И.С. Тургенев. Жизнь и творчество. История создания романа «Отцы и дети» Общественно-политические и эстетические взгляды героев романа.	2	OK 02
	2	Базаров и его родители. Любовь в жизни героев романа.	1	OK 02
	3	Практическое занятие: Сочинение по творчеству Тургенева	1	OK 01 OK 05
Тема 5.Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала		2	OK 02
	1	Жизнь и творчество Ф. И. Тютчева. Поэзия Ф.И. Тютчева	2	
Тема 6. Творчество Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала		2	
	1	Н.А. Некрасов. Жизнь и творчество. Жанровое своеобразие лирики. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Сатирические портреты в поэме. Проблема счастья. Образы народных заступников	2	OK 02 OK 04 OK 06
Тема 7 .А.А. Фет	Содержание учебного материала		2	

	1	Жизнь и творчество А.А. Фета Поэзия А.А. Фета	2	OK 02 OK 07
Тема 8. Творчество М.Е.Салтыкова –Щедрина	Содержание учебного материала		2	
		М.Е. Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество. Проблематика и поэтика сказок . М.Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города». Замысел, история создания, жанр и композиция романа.	2	OK 02 OK 07
Тема 9. Творчество Ф .М. Достоевского	Содержание учебного материала		6	
	1	Ф.М. Достоевский. Этапы биографии и творчества. История создания романа «Преступление и наказание» Петербург Ф.М. Достоевского. Раскольников в мире бедных людей	2	OK 02 OK 04
	2	Преступление Раскольникова Значение образа Сони Мармеладовой. Последние страницы романа. Воскрешение человека через любовь. Мастерство Достоевского в романе «Преступление и наказание»	2	OK 03
	3	Практическое занятие: Сочинение по творчеству Достоевского	2	OK 01 OK 05
Тема 10. Творчество Л.Н. Толстого	Содержание учебного материала		8	
	1	Л.Н. Толстой. Жизненный путь и творческая биография. Правда о войне в « Севастопольских рассказах» Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Светское общество в изображении Л.Н.Толстого Изображение Толстым войны 1805-1807гг. Жизнь сердца героев романа.	2	OK 02 OK 09 OK06

	2	Изображение Отечественной войны 1812. «Дубина народной войны» Идеиные искания А.Болконского	2	OK06
	3	. Путь исканий П. Безухова. Н. Ростова – любимая героиня Л. Н. Толстого. Авторский идеал семьи в романе. Художественные особенности романа	2	OK 02 OK 09
	4	Практическое занятие: Сочинение по творчеству Л. Н. Толстого	2	OK 03 OK 05
Профессионально-ориентированное содержание	1	Практическое занятие №2: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ПК 2.1
Тема 11. Творчество Н.С.Лескова	Содержание учебного материала		2	
	1	Художественный мир Н.С.Лескова. «Роман «Очарованный странник».Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова Рассказы (не менее одного произведения по выбору). Например, «Однодум» и др.	2	OK 02
Тема 12. Творчество А. П. Чехова	Содержание учебного материала		4	
	1	А.П. Чехов. Жизнь и творчество. Проблематика цикла рассказов «Маленькая трилогия», «Ионыч» . Драматургия А.П. Чехова. Пьеса «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей	2	OK02
	2	Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Бывшие и настоящие хозяева сада.Молодое поколение в пьесе. Символ сада.	2	OK01 OK 02
Раздел 2. Литература конца XIX — начала XX век			10	
Тема 13. Творчество А. И. Куприна	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизнь и творчество А.И.Куприна Повести «Олеся», «Гранатовый браслет»	2	OK 02

Тема.14 Творчество Л. Н. Андреева.	Содержание учебного материала		2	
	1	Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	OK 02
Тема 15. Творчество М. Горького	Содержание учебного материала		4	
	1	Очерк жизни и творчества М.Горького. Рассказы М.Горького «Старуха Изергиль», «Челкаш».Пьеса «На дне»-социально-философская драма. Обитатели ночлежки.	2	OK 02 OK 06
	2	Образ Луки. Образ Сатина. «Человек-это звучит гордо(образ Сатина)	1	OK 06 OK 09
	3	Практическое занятие: сочинение по пьесе «На дне»	1	OK01 OK.05
Тема16. Серебряный век русской поэзии	Содержание учебного материала		2	
	1	Обзор поэзии народов России XIX – начала XX века. Символизм. Жизнь и творчество К.Д.Бальмонта.	1	OK06
	2	Жизнь и творчество Н.С. Гумилева., М. Волошина	1	OK 06 OK 09
Раздел 3 Литература XX века			42	
Тема17. Творчество И .А. Бунина	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизнь и творчество И.А.Бунина. Лирика И.А.Бунина Проза И.А.Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи»	2	OK02
Тема 18. Творчество А .А. Блока	Содержание учебного материала		2	
	1	А. А. Блок. Очерк жизни и творчества. Тема России, прошлого, настоящего и будущего в творчестве Блока. Старый и новый мир в поэме «Двенадцать». Символика поэмы «Двенадцать». Проблемы	2	OK 02 OK 09

		финала		OK06
Тема 19. Творчество В.В. Маяковского	Содержание учебного материала		2	
	1	Очерк жизни и творчества поэта. Сатира В.В. Маяковского. Любовная лирика. Тема поэта и поэзии в творчестве Маяковского. Новаторство поэзии Маяковского	2	OK 02 OK 06 OK 04
	Содержание учебного материала		2	
Тема 20. Творчество С.А. Есенина	1	Жизнь, творчество, С.А.Есенина. «Чувство Родины – основное в моем творчестве». Образ матери в творчестве Есенина. Любовная лирика.	1	OK 02 OK 04
	2	Практическое занятие: подготовка к сочинению по творчеству С. А. Есенина	1	OK01 OK05
	Содержание учебного материала		1	
Тема 21. Творчество О.Э Мандельштама	1	Жизнь и творчество О.Э Мандельштама. Художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама.	1	OK 02 OK 06
	Содержание учебного материала		1	
Тема 22. Творчество М.И. Цветаевой	1.	Очерк жизни и творчества М.И. Цветаевой. Художественные особенности М.И. Цветаевой	1	OK 02 OK 06
	Содержание учебного материала		2	
Тема 23. Творчество А.А. Ахматовой	1	Творческая судьба А. А. Ахматовой. Поэма «Реквием»	2	OK 01 OK 02
Профессионально-ориентированное содержание	1	Практическое занятие №3: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	ПК 1.2.
Тема 24. Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)	Содержание учебного материала		2	
	1	Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейнохудожественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа	2	OK 06

Тема 25. М.А. Шолохов	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизненный и творческий путь М. А. Шолохова. Мир и человек в рассказах М. А. Шолохова. Обзор романа-эпопеи «Тихий Дон».	2	OK 02
Тема 26. Творчество М.А.Булгакова	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизнь и судьба М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». Сатирическое общество в романе «Мастер и Маргарита». Тема любви и творчества в романе.	2	OK 02 OK 09
Тема 27. Творчество Андрея Платонова	Содержание учебного материала		1	
	1	Жизнь и творчество Андрея Платонова. Рассказ «В прекрасном и яростном мире»	1	OK 06
Тема 28. Творчество А.Т. Твардовского	Содержание учебного материала		1	
		Жизнь и творчество А. Т. Твардовского. Основные мотивы лирики Твардовского	1	OK 06
Тема 30. Проза о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала		3	
	1	В.Быков «Сотников».	1	OK 06
	2	В.Кондратьев «Сашка»	1	OK 06
	3	Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»	1	OK 06
Тема 31 . А.А. Фадеев	Содержание учебного материала		1	
	1	Роман «Молодая гвардия»	1	OK 06
Тема 32 В.О. Богомолов.	Содержание учебного материала		2	

	1	В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины	2	OK06 OK09
Тема 33 Поэзия о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала		1	
	1	«Только он не вернулся из боя» (Великая Отечественная война в творчестве Ю. Друниной, К. Симонова)	1	OK06 OK09
Тема 34 Драматургия о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала		1	
	1	В. С. Розов «Вечно живые»	1	OK06 OK09
Тема 35. Творчество Б.Л. Пастернака	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизненный и творческий путь Пастернака. Основные мотивы лирики Б. Пастернака. Обзор романа «Доктор Живаго»	2	OK 06 OK 02
Тема 36. Творчество А.И.Солженицына	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизнь и судьба А.И.Солженицына. Повесть «Один день Ивана Денисовича»	2	OK06 OK09
Тема 37. Творчество В.Шукшина	Содержание учебного материала		4	
	1	Жизнь и творчество В.Шукшина. Повести и рассказы	2	OK 02 OK 05
Тема 38 Творчество В.Г. Распутина	Содержание учебного материала		2	
	1	«Прощание с Матерой»	2	OK 02 OK 05
Тема 39 Поэзия Н. Рубцова	Содержание учебного материала		1	
	1	Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя.	1	OK06 OK09
Тема 40. И. А. Бродский.	Содержание учебного материала		1	
	1	И. А. Бродский. Стихотворения. Основные темы лирических произведений поэта. Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского	1	OK06 OK09
Раздел 4. Проза второй половины XX – начала XXI век.			2	

Тема 41. Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы	Содержание учебного материала		2	
	1	Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа) Ч.Т. Айтматов «Пегий пёс, бегущий краем моря»	1	OK.02 OK.09
	2	В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых»	1	OK.09
Раздел 5. Поэзия второй половины XX – начала XXI века			2	
Тема 42. Поэзия второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала		2	
	1	Б .А. Ахмадулина. «Поэзия изысканного вкуса». Лирика Е. А. Евтушенко	2	OK 06
Раздел 6. Драматургия второй половины XX – начала XXI века			2	
Тема 43. Драматургия второй половины 20 века	Содержание учебного материала		2	
	1	Драматургия второй половины 20 века (А.Н.Арбузов «Жестокие игры», А.В.Вампилов «Старший сын», А.М.Володин «Назначение»)	2	OK 02 OK 06
Раздел 7. Литература народов России			2	
Тема 44. Рассказы, повести, стихотворения	Содержание учебного материала		1	
	1	Стихотворения Г. Тукая, Страницы жизни поэта и особенности его лирики	1	OK06
	2	Ю. Рытхэу «Хранитель огня. Страницы жизни и творчества писателя. Художественное произведение в историк культурном контексте.	1	OK06

Раздел 8. Зарубежная литература			3	
	Содержание учебного материала		3	
Тема 45. Мировая литература	1	Обзор зарубежной литературы XX века. Проза. Поэзия. Б.Шоу . Пьеса «Пигмалион»	1	OK03 OK 06
	2	Ч.Диккенс. Роман «Лавка древностей» Э.Хемингуэй. Повесть «Старик и море»	1	OK06
Профессионально-ориентированное содержание		Теоретическое занятие №1 Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	1	ПК 1.2.
	1	Дифференцированный зачет	1	OK 05
		ИТОГО	108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для освоения рабочей программы учебного предмета «Литература» в колледже, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования, имеется учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по литературе, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Литература» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Лебедев Ю.В. Учебник 10 класс. В 2 частях. АО «Издательство просвещение» 2023 год

Михайлов О. Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А Учебник 11 класс. В 2 частях.. и др. АО «Издательство просвещение» 2023 год

Абелюк Е.С., Поливанов К.М. Учебник 11 класс. В 2 частях. Абелюк Е.С., Поливанов К.М., АО «Издательство просвещение» 2022 год

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1, 2, 4, 9, Р.2 Т.15, Р.3 Т. 20, 23	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р. 1, Тема 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 Р.2. Т.13, 14, 15 Р.3. Т. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 38 Р. 4 Т. 41	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Р.1. Т.9, 10 Р.4.Т. 45	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р.1. Т.6,9 Р.3 Т.19, 20	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р.1Т. 3,5, 9,10 Р. 2. Т. 15 Р.3 Т. 20,37	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р.1 Т.1.,2,3, 6, 10, Р.2 Т. 15, 16, Р. 3 18, 19, 21, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40 Р.4. Т. 42	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р.2 Т. 10, 15, 16 Р.3 Т. 18, 26,33, 34,36 39, 40 Р 4. Т.41	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ПК Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	1.2. и по Р. 1 Профессионально-ориентированное содержание П/З № 1 Р 2 Профессионально-ориентированное содержание П/З № 2 Р 3 Профессионально-ориентированное содержание П/З № 3 Р.4 Профессионально-ориентированное содержание Т/З № 1	

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.03 Математика
(углубленный уровень)
по профессии
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе ФГОС СОО и федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371, зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228) с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Королёва Татьяна Павловна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	47
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	49

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения математики у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение

взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность

индивидуально и в группе.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **познавательные универсальные учебные действия**, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять ее в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

У обучающегося будут сформированы **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы **умения самоорганизации** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

У обучающегося будут сформированы **умения самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному опыту.

У обучающегося будут сформированы **умения совместной**

деятельности:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

– участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Предметные результаты освоения математики:

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения,

неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- формирование гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознание личного вклада в построении устойчивого будущего; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельное формулирование и актуализирование проблемы, рассмотрение ее всесторонне; - внесение коррективов в деятельность, оценивание соответствия результатов целям, оценивание рисков последствий деятельности; - развитие креативного мышления при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и	- умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); умение производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять вероятностную модель и

	жизненных ситуациях; - умение интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвижение новых идеи, предложение оригинальных подходов и решений; - наличие внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получение новых знаний, их интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявление причинно-следственных связей и актуализирование задачи, выдвижение гипотезы ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением	– умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; знакомство с различными позиционными системами счисления; - умение производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; – умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; – умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; – умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение

	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; – умение оперировать понятиями: первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение вычислять производные функций; – умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; – умение выбирать подходящий метод для решения задачи; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; – умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство;

		– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, – умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; – умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; – умение находить вероятности событий использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения

		вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; – умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - наличие интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - формирование умения признавать свое право и право других людей на ошибки.	– умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; знакомство с различными позиционными системами счисления; – умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - умение производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; – умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3,

		определитель матрицы, геометрический смысл определителя; – умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; – умение оперировать понятиями: первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение вычислять производные функций; – умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; – умение выбирать подходящий метод для решения задачи; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и

		физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; – умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство; – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, – умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; – умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение

		для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; – умение находить вероятности событий использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; – умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - формирование нравственного сознания, этического поведения; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - умение ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; совместная деятельность:	– умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; знакомство с различными позиционными системами счисления; – умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - умение производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры

	- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - координирование и выполнение работа в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - формирование самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - формирование социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - формирование умения принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	использования комплексных чисел; – умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; – умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; – умение оперировать понятиями: первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение вычислять производные функций; – умение решать прикладные задачи средствами

		математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; – умение выбирать подходящий метод для решения задачи; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; – умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство; – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, – умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями:

		сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; – умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; – умение находить вероятности событий использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; – умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	– умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; знакомство с различными позиционными системами счисления; - умение производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; – умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для

	- умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; – умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; – умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на

		промежутке; умение проводить исследование функции; – умение оперировать понятиями: первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение вычислять производные функций; – умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; – умение выбирать подходящий метод для решения задачи; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; – умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство; – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы,

		площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, – умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; – умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; – умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; – умение находить вероятности событий использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; – умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	– умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствование формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - формирование, развитие способности понимать мир с позиции другого человека	действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; – умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение оперировать понятиями: первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение вычислять производные функций; – умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; – умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предложение новых проектов, оценивание идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - умение давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире – умение находить вероятности событий использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; . - понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявление проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы,

	- способствование формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда,
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявление проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствование формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда,
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявление проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствование формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда,

	образовательный и культурный уровень	
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	- наличие интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализирование полученных в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	- умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - умение оперировать понятиями: множество,

		подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	- наличие интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализ полученных в ходе решения задачи	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от

	результатов, критическое оценивание их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях; - самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда,
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	- наличие интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическое оценивание их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях; - самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	– умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; – умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	332
в т.ч.	
Основное содержание	220
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	190
Профессионально-ориентированное содержание(содержание прикладного модуля)	102
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	94
Индивидуальный проект (да/нет)**	
Внеаудиторная самостоятельная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
. Раздел 1. «Алгебра и начала математического анализа»			
Тема 1.1 Числа и вычисления	Основное содержание	60	
	Профессионально-ориентированное содержание: Инструктаж по технике безопасности. Введение. Цели и задачи изучения математики при освоении профессии. Стартовая диагностика. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК 1.9.
	Развитие понятия о числе. Натуральные и целые числа Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ№1 Обыкновенные и десятичные дроби. Бесконечные периодические дроби. Рациональные и иррациональные числа	2	ОК.2, ОК.3
	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	2	ОК.2, ОК.3
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ№2Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей, частей, дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и из реальной жизни.	2	ОК.2, ОК.3 ПК.1.1
	ПЗ№3 Модуль действительного числа и его свойства. Решение задач с использованием модулей чисел.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	ПЗ№ 4 Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ№5 Приближенные вычисления и решение прикладных задач.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5 ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ№ 6 Проценты. Решение задач с использованием процентов из реальной жизни	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК.1.1 ПК 1.9.

ПЗ №7 Степени с целым, рациональным и действительным показателями и их свойства. Бином Ньютона.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
ПЗ № 8 Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.5. ОК.6
ПЗ №9 Арифметический корень натуральной степени и его свойства.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
ПЗ №10 Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
ПЗ №11 Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
ПЗ №12 Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6
ПЗ №13 Логарифм числа, свойства логарифма. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы.	2	ОК.2, ОК.3
ПЗ №14 Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.	2	ОК.2, ОК.3
ПЗ №15 Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений.	2	ОК.2, ОК.3
ПЗ №16 Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.6
ПЗ №17 Решение прикладных задач. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5
Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №18 Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Тригонометрические функции чисел и углов. Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента.	2	ОК.3 ПК1.1
Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №19 Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Решение задач с использованием градусной меры угла.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК1.1
ПЗ №20 Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
ПЗ №21 Тригонометрические тождества. Формулы приведения тригонометрических функций	2	ОК.2, ОК.3

	ПЗ №22 Формулы сложения тригонометрических функций Формулы двойного и половинного аргумента	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №23 Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №24 Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №25 Комплексные числа. Изображение комплексных чисел. Арифметические операции с комплексными числами. Модуль и аргумент числа.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	ПЗ №26 Алгебраическая и тригонометрическая форма записи комплексного числа. Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	ПЗ №27 Решение уравнений в комплексных числах. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
Тема 1.2 Функции и графики	Основное содержание	38	
	ПЗ №28 Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №29 График функции, построение графиков функций, заданных различными способами.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №30 Свойства функции. Нули функции,	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №31 Промежутки знакопостоянства, монотонности функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке. Максимумы и минимумы функции.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №32 Четные и нечетные функции. Периодические функции.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №33 Определение свойств функций. Понятие о непрерывности функции.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
	ПЗ №34 Арифметические операции над функциями. Сложная функция (Композиция функций) График композиции функций..	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №35 Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Элементарные преобразования графиков функций	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №36 Элементарное исследование и построение графиков функций.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №37 Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №38 Определение степенной функции, её свойства и графики	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №39 Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №40 Определение показательной функций, её свойства и графики. Число e и	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5

	функция $y = e^x$.		
	ПЗ №41 Определение логарифмической функций, её свойства и графики.	2	ОК.2, ОК.3
	ПЗ №42 Тригонометрическая функция числового аргумента $y = \sin x$, $y = \cos x$, её свойства и график	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №43 Тригонометрическая функция числового аргумента $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, её свойства и график	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №44 Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Гармонические колебания.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №45 Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ОК.09 ПК1.9
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №46 Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.4. ОК.6 ПК1.9
Тема 1.3. Уравнения и неравенства	Основное содержание	58	
	ПЗ №47 Тождества и тождественные преобразования.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №48 Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №49 Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Основные методы решения целых, рациональных и дробно-рациональных уравнений Теорема Виета.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №50 Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №51 Матрица системы линейных уравнений, применение определителя для решения системы линейных уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №52 Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия. Решение систем линейных уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №53 Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.	2	ОК.2, ОК.4 ПК1.1
	ПЗ №54 Неравенство, равносильные неравенства, решение неравенства. Квадратные неравенства. Основные методы решения целых, рациональных и дробно-рациональных неравенств. Метод интервалов	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №55 Система и совокупность неравенств.	2	ОК.2, ОК.4

ПЗ№56 Иррациональные уравнения неравенства. Основные методы решения иррациональных уравнений и неравенств, систем иррациональных уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №57 Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№58 Решение простейших показательных уравнений	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№59 Основные методы решения показательных неравенств. Решение простейших показательных неравенств	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№ 60 Решение систем показательных уравнений и неравенств	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №61 Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№ 62 Решение простейших логарифмических уравнений	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№63 Основные методы решения логарифмических неравенств. Решение простейших логарифмических неравенств.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №64 Решение тригонометрических уравнений.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ№ 65 Решение простейших тригонометрических уравнений	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.4
ПЗ №66 Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.4
ПЗ№ 67 Однородные тригонометрические уравнения.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №68 Основные методы решения систем тригонометрических уравнений	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №69 Решение тригонометрических неравенств.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №70 Использование графиков функций для решения уравнений. Графические методы решения уравнений и неравенств.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
ПЗ №71 Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №72 Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №73 Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №74 Уравнения, неравенства и системы с параметрами. Графические методы решения задач с параметрами.	2	ОК.2, ОК.4
ПЗ №75 Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов. Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5, ОК.06

Тема 1.4. Начала математического анализа	Основное содержание	34	
	История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых. Метод математической индукции.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №76 Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные и ограниченные последовательности. Предел последовательности. Линейный и экспоненциальный рост. Число e .	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №76 Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №78 Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Формула сложных процентов.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №79 Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №80 Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №81 Определение, геометрический и физический смысл производной. Первая и вторая производные функции	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №82 Правила и формулы дифференцирования, производные элементарных функций.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №83 Нахождение производных элементарных функций	2	ОК.2, ОК.6, ОК.5, ОК.4
	ПЗ №84 Уравнение касательной к графику функции.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №85 Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №86 Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №87 Исследование функции с помощью производной.	2	ОК.2, ОК.4., ОК.5
	ПЗ №88 Построение графиков функций с помощью производных.	2	ОК.2, ОК.4., ОК.5
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №89 Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК.1.1
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №90 Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК.1.1
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №91 Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком	2	ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК.1.1

			ПК1.1
Тема 1.5. Интеграл и его применение	Основное содержание	14	
	ПЗ№92 Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №93 Неопределенный интеграл и его свойства.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ№94 Нахождение неопределенных интегралов	2	ОК.2, ОК.5, ОК.4
	ПЗ №95 Определенный интеграл. Геометрический смысл интеграла. Формула Ньютона—Лейбница. Вычисление определенных интегралов.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ№96 Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №97 Площадь криволинейной трапеции. Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.	2	ОК.2, ОК.5, ОК.4
	ПЗ №98 Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.	2	ОК.2, ОК.5, ОК.4
Раздел 2. «Геометрия»			
Тема 2.1. Прямые и плоскости в пространстве	Основное содержание	18	
	Профессионально-ориентированное содержание: Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №99 Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №100 Перпендикулярные прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №101 Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости,	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.

	проекция фигуры на плоскость. Теорема о трёх перпендикулярах.		
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №102 Ортогональное проектирование. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №103 Углы в пространстве. Виды углов и их свойства. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №104 Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ПК 1.5.
Тема 2.2. Движения в пространстве	Основное содержание	4	
	ПЗ №105 Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений.	2	ОК.2, ОК.4
	ПЗ №106 Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.	2	ОК.2, ОК.4
Тема 2.3. Многогранники	Основное содержание	18	
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №107 Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №108 Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства Вычисление элементов призмы: рёбра, диагонали, углы.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №109 Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК.07 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.

	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №110 Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК.07, ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №111 Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №112 Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Вычисление элементов пирамид.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №113 Объём пирамиды. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №114 Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.	2	ОК.01, ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №115 Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 1.2. ПК 1.9.
Тема 2.4. Тела вращения.	Основное содержание	16	
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №116 Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №117 Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.

	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №118 Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Развёртка цилиндра и конуса.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №119 Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы. Изображение тел вращения на плоскости.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №120 Объём шара и площадь сферы.	2	ОК.01, ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №121 Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.	2	ОК.01, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №122 Построение сечений многогранников и тел вращения	2	ОК.01, ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №123 Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.9.
Тема 2.5. Векторы и координаты в пространстве.	Основное содержание	16	
	Вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.5
	ПЗ №124 Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число.	2	ОК.2, ОК.4
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №125 Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек.	2	ОК.2, ОК.4 ПК1.5.

	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №126 Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Разложение вектора по базису.	2	ОК.2, ОК.4 ПК1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №127 Модуль вектора. Формула расстояния между двумя точками.	2	ОК.2, ОК.4 ПК1.5.
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ № 128 Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	2	ОК.2, ОК.4 ПК1.5.
	ПЗ № 129 Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения..	2	ОК.2, ОК.4
	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №130 Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.	2	ОК.01, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК1.2. ПК1.5.
Раздел 3 «Вероятность и статистика»			
Тема 3.1. Множества и логика.	Основное содержание	8	
	Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера — Венна.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №131 Решение логических задач с использованием кругов Эйлера	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК 1.4
	Профессионально-ориентированное содержание: ПЗ №132 Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ОК.07
	Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК 1.4
Тема 3.2 Случайные события и вероятности.	Основное содержание	20	
	ПЗ № 133 Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы).	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
	Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4

		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №134 Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК 1.4
		ПЗ №135 Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2	ОК.2, ОК.3
		Независимые события и испытания.. Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №136 Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК 1.4 ПК 1.9
		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №137 Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК 1.4
		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №138 Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5 ПК 1.4
		Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
Тема. 3.3. Случайные величины и закон больших чисел.	Основное содержание		18	
		Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
		Математическое ожидание суммы и произведения случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4
		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №139 Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4 ПК 1.4 ПК 1.9
		Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины и ее свойства Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва.	2	ОК.2, ОК.3
		Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №140 Теорема Бернулли. Закон	2	ОК.2, ОК.3 ПК 1.4

	больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным.		
	ПЗ №141 Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Нормальное, равномерное и показательное распределение и его свойства. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
	ПЗ №142 Задачи, приводящие к показательному, нормальному распределению и к распределению Пуассона. Последовательность одиночных независимых событий.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
	Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
	Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3 ОК.4, ОК.5
	Внеаудиторная самостоятельная работа -Решение задач	4	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	4	
ВСЕГО:		332	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

3.2.2. Электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P1 T1.1. P1 T1.2. P2 T2.3. P2 T2.4. P2 T2.5. P3 T3.1. P3 T3.2. P3 T3.3.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P1 T1.1. P1 T1.2. P1 T1.3. P1 T1.4. P1 T1.5. P2 T2.1. P2 T2.2. P2 T2.3. P2 T2.5. P3 T3.1. P3 T3.2. P3 T3.3.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Подготовка сообщения
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное	P1 T1.1.	Тестирование

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	P1 T1.2. P1 T1.3. P1 T1.4. P2 T2.5. P3 T3.1. P3 T3.2. P3 T3.3.	Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P1 T1.1. P1 T1.2. P1 T1.3. P1 T1.4. P1 T1.5. P2 T2.1. P2 T2.2. P2 T2.3. P2 T2.4. P2 T2.5. P3 T3.1. P3 T3.2. P3 T3.3.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Подготовка презентации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P1 T1.1. P1 T1.2. P1 T1.3. P1 T1.4. P1 T1.5. P2 T2.1. P2 T2.3. P2 T2.4. P2 T2.5. P3 T3.2. P3 T3.3.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	P1 T1.1.	Тестирование

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	P1 T1.2. P1 T1.3. P1 T1.4.	Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	P2 T2.3. P3 T3.1.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	P2 T2.1. P2 T2.3. P2 T2.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	P1 T1.1. P1 T1.3. P1 T1.4. P2 T2.3. P2 T2.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	P2 T2.3. P2 T2.4. P2 T2.5.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная

		самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	P3 T3.1. P3 T3.2. P3 T3.3.	Представление результатов практических работ
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. .	P1 T2.1. P2 T2.3. P2 T2.5.	Представление результатов практических работ
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	P1 T1.1. P1 T1.2. P2 T2.3. P2 T2.4. P3 T3.2. P3 T3.3.	Представление результатов практических работ

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин

Протокол № 1 от «31 » августа 2023
года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж

Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.04 Английский язык

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Английский язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228)

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Шарова Лариса Иосифовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	52
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Английский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Английский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик».

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) **гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем;

способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);

оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и

смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;

вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу освоения программы обучающийся получит следующие **предметные результаты** по отдельным темам программы по английскому языку:

Владеть основными видами *речевой деятельности*:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 15 фраз);

аудирование:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/ текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов);

владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь;

пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; *распознавать и употреблять в устной и письменной речи:*

родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

именасуществительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

именаприлагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, по суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

всех типов вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный) в Present/Past/Future Simple Tense,

Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, notso ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения I wish;

конструкции глагола -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lotof); личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими: совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, ----- участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран,

	-базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/

		запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с

		соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной

		задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности

		в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности эк - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -ологической направленности;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле

		выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые

		явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;

		- знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и

		использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн

		обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в

команде	- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; -владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией

		объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы,

		прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и

		лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при

		чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового

		общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран

		изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности;	-овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - -- описание/перифраз/толкование; -при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о

		социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного

		текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера

		объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне

		основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование нескольких вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);

		- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач; - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной

	изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения;	страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные

		незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных

		особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

		- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой

		деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
ПК1.6. Проводить контроль	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности	овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях

подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка
ПК2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	58
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	58
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
Индивидуальный проект	0
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет/ Экзамен)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:			
	1	Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур	2	OK02
Тема 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:			
	1	Приветствие, прощание. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Краткие сведения о себе	2	OK05
	2	Представление себя и других в отрицательной обстановке. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2	OK03
Тема 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:			
	1	Внешность. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	2	OK03
	2	Чтение текста. Краткое описание литературного персонажа.	2	OK05
Тема 3. Семья и семейные отношения	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:			

	1	Моя семья – мои родственники. Ответственное отношение к созданию семьи. Обычаи и традиции моей семьи	2	OK06
	2	Мое семейное древо	2	OK06
	3	Существительные в английском языке	2	OK09
Тема 4. Образование колледжа, жизнь в колледже, праздники в колледже. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в колледже. Права и обязанности студента.	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:			
	1	Описание своей профессии. Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в колледже. Описание здания учебного заведения.	2	OK01
	2	Диалог «Я твой друг».	2	OK05
	3	Права и обязанности студента.	2	OK09
Тема 5. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам	Содержание учебного материала		8	
	Практические занятия:			
	1	Англия, достопримечательности.	2	OK09
	2	Путешествия по значимым местам России	2	OK02
	3	Чтение текста на английском языке	2	OK09
Тема 6. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры.	4	Мой вид отдыха	2	OK05
	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:			
	1	Любимые занятия. Хобби. Готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать взаимопонимания .	2	OK04

Любовь и дружба		Музыка, жанры музыки. Моя любимая книга Мой любимый фильм		
	2	Мой любимый вид спорта. Принятие и реализация ценностей здорового образа жизни. Рассказ о себе.	2	OK06 OK08
	3	Поездка в театр	2	OK08
Тема 7. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:			
	1	Природа и её ценности. Проблемы экологии.	2	OK02
	2	Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности	2	OK05 OK06
Тема 8. Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:			
	1	Посещение магазина. Вопросы продавцу. Толерантное сознание и поведение, способность вести диалог с людьми .Отделы в магазине	2	OK02
	2	«Диалог в магазине» . Вопросительные предложения	2	OK09
	3	Магазин моей мечты	2	OK09
Тема 9. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:			
	1	Тема спорта. Принятие и реализация здорового образа жизни	2	OK08,OK09

	2	Презентация «Мой любимый вид спорта».	2	ОК08
	3	Здоровый образ жизни. Олимпийские игры в России	2	ОК08
Тема 10. Международная специализированная выставка	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия:			
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Переговоры. Навыки сотрудничества в общественно полезной, проектной деятельности. Представление продукции	2	ОК09,ПК1.1
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Вывод продукции на рынок. Осознанный выбор будущей профессии Описание продукции	2	ОК09
	3	Профессионально-ориентированное содержание: Инструкция по эксплуатации продукции	2	ОК02,ПК1.6
	4	Профессионально-ориентированное содержание: Качество продукции	2	ОК09
	5	Профессионально-ориентированное содержание: Гарантия продукции	2	ОК02,ПК2.1
Тема 11. Технический прогресс: перспективы и последствия	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:			
	1	Современные средства связи	2	ОК 09
Тема 12. Родная страна и страна изучаемого языка	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:			
	1	Географическое положение, крупные города и регионы, система	2	ОК 09

		образования, достопримечательности, культурные особенности		
Тема 13. Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:			
	1	Государственные деятели, ученые, художники, писатели, поэты, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры	2	ОК 09
Тема 14. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:			
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Переговоры с потенциальными клиентами. Навыки сотрудничества	2	ОК01
Дифференцированный зачет			2	
Итого:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по английскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Английский язык» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение" 2023
2. Вербицкая М.В. и др.; под ред. Вербицкой М.В. Английский язык. 11 класс (базовый уровень). Электронная форма учебника Учебник АО "Издательство "Просвещение" 2022

Интернет-ресурсы

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (MacmillanDictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»). www.ldoceonline.com (LongmanDictionaryofContemporaryEnglish).

ЭлектроннаябиблиотекаРГБ <http://elibrary.rsl.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Онлайн-переводчики «ПРОМТ» <http://www.translate.ru/>

Онлайн-словари «Мультитрант» <http://www.multitran.ru>

Онлайн-словари ABBYY Lingvo<http://www.abbyyonline.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема: 4; 11,14	Разговорная речь
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение; Тема: 5;7;8;10	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Выполнение упражнений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема: 1;2	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Выполнение упражнений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема: 6	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Выполнение упражнений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Тема: 1;2;4;5;7	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку

		Выполнение упражнений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема: 3;6;7	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Выполнение упражнений
ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Тема: 6;9	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Тема: 3;4;5;8;9;10;11;12;13	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Словарный диктант Выполнение упражнений
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Тема: 10	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Выполнение упражнений
ПК1.6.Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Тема: 10	Чтение текстов Перевод Знание слов по английскому языку Словарный диктант Выполнение упражнений
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и	Тема: 10	Чтение текстов Перевод

конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.		Знание слов по английскому языку Словарный диктант Выполнение упражнений

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «31 » августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-
технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.04 Немецкий язык

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05 «Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))»**

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Немецкий язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Кудряшова Елена Сергеевна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

Немецкий язык

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «немецкий язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Немецкий язык» направлено на достижение следующих целей:

- развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:
- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях немецкого языка, разных способах выражения мысли на родном и немецком языках;
- социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям немецкоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;
- компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств немецкого языка при получении и передаче информации;
- метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие *личностные результаты*:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе

осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-

оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе,

в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка.

Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и

сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

метапредметные результаты:

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия

в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую

области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее);

оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся

ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
давать оценку новым ситуациям;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретённый опыт;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других:

давать оценку новым ситуациям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
признавать своё право и право других на ошибку;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметные результаты:

Предметные результаты по дисциплине «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу освоения программы обучающийся получит следующие ***предметные результаты*** по отдельным темам программы по немецкому языку:

Владеть основными видами *речевой деятельности*:

говорение: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14

фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые

явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста/текстов для чтения – 500–700 слов); читать про себя и устанавливать причинно- следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и т.д.) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения – до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания – до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;

письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 150 слов).

Владеть *фонетическими навыками*:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико- интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть

пунктуационными навыками: использовать запятую

при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

Распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи

суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;
 имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;
 имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-;
 числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste);
 с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);
 сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch);
 сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);
 сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau);
 с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen);
 имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte);
 имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);
 имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.
 Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка;
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи:
 предложения с безличным местоимением es;
 предложения с конструкцией es gibt;
 предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе модальными глаголами;
 предложения с инфинитивным оборотом um ... zu;
 предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива;
 сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem;
 сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das;
 способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения;
 средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и другие;
 все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);
 побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме 2-м

лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме;

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum);

видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён);

формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum);

модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;

наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобных);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

склонение имен существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён прилагательных;

наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других);

способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел;

предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом;

предлоги, управляющие винительным падежом;

предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной

страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре;

соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

Владеть *компенсаторными умениями*, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Владеть *метапредметными умениями*, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

Владеть основными видами *речевой деятельности*:

говорение: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов);

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и

понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

Владеть *фонетическими навыками*:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико- интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка;

пунктуационно правильно оформлять прямую речь;

пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

Распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-;

числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste);

с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);

сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau);

с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка;

распознавать и употреблять *в устной и письменной речи*: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt;

предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе модальными глаголами;

предложения с инфинитивным оборотом um ... zu;

предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem;

сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn;

времени – с союзами wenn, als,

nachdem; цели – с союзом damit;

определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl;

способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения;

средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других;

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I);

побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме;

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum);

видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён);

формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в

придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum);

модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;

наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена

прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной

степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён прилагательных;

наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие);

способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел;

предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос;

при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	50
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
Индивидуальный проект	да
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Иностранный язык (немецкий)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия: Диагностика входного уровня владения иностранным языком: - лексико-грамматический тест; - устное собеседование	2	OK.02 OK.05
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		48	
Тема 1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: члены семьи, национальность, профессии	6	OK.02 OK.03 OK.05
	Практические занятия: 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношение поколений в семье 3. Описание внешности и характера человека.		
Тема 2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: рутина Грамматика: - предлоги времени; - глагол с инфинитивом - сослагательное наклонение	6	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06
	Практические занятия: 1. Рабочий день. 2. Досуг, хобби. 3. Активный и пассивный отдых		
Тема 3.	Содержание учебного материала	4	

Условия проживания в городской/сельской местности	<i>Лексика:</i> - здания, - комнаты, - обстановка, - техника и оборудование, - условия жизни, - места в городе. <i>Грамматика:</i> - неопределенные местоимения, - предлоги, - модальные глаголы в этикетных формулах, - вопросительные предложения, - наречия, обозначающие направление. Практические занятия: 1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа: здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование.	4	OK.01 OK.02 OK.05
Тема 4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание учебного материала	8	
	<i>Лексика:</i> - виды магазинов и отделы в магазине, - товары, - одежда. <i>Грамматика:</i> - существительные исчисляемые и неисчисляемые, - артикли, чтение артиклей, - арифметические действия и вычисления.	8	OK.01 OK.02 OK.05
	Практические занятия: 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.		

4. Контрольная работа по темам 1 – 4.			
Тема 5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание, Спорт.	Содержание учебного материала	4	
	<i>Лексика:</i> - части тела, - правильное питание, - названия видов спорта, - симптомы и болезни, - еда, - способы приготовления пищи, - меры весов. <i>Грамматика:</i> - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; - существительные, имеющие одну форму для ед. и мн. числа; - чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени.	4	OK.01 OK.02 OK.03 OK.05 OK.08
	Практические занятия: 1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. 2. Еда, полезная и вредная.		
Тема 6. Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	
	<i>Лексика:</i> - виды путешествий; - виды транспорта, <i>Грамматика:</i> - инфинитив, его формы, - неопределенные местоимения, - образование степеней сравнения наречий, - наречия места.	4	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.08
	Практические занятия: 1. Почему и как люди путешествуют. Виды отдыха.		

	2. Путешествие на поезде, самолете.		
Тема 7. Страна/страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала	6	
	<i>Лексика:</i> - государственное устройство, - погода и климат, - экономика, - достопримечательности, - количественные и порядковые числительные, - обозначение годов, дат, времени, периодов. <i>Грамматика:</i> - артикли с географическими названиями, - прошедшее время, - сравнительные обороты	6	ОК.02 ОК.05 ОК.09
	Практические занятия: 1. Германия (географическое положение, столица, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции) 2. Австрия (географическое положение, столица, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции). 3. Лихтенштейн, Люксембург (крупные города, достопримечательности)		
Тема 8. Россия	Содержание учебного материала	10	
	<i>Лексика:</i> - государственное устройство, - погода и климат, - экономика, - достопримечательности, - количественные и порядковые числительные, - обозначение годов, дат, времени, периодов. <i>Грамматика:</i>		ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06 ОК.09

	- <i>артикли с географическими названиями,</i> - <i>прошедшее время,</i> - <i>сравнительные обороты</i>	10	
	Практические занятия: 1. Россия (географическое положение, климат, население). 2. Россия (национальные символы, политическое и экономическое устройство). 3. Москва – столица России. Достопримечательности России. 4. Традиции народов России. 5. Контрольная работа по темам 6 - 8		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		20	
Прикладной модуль (Профессионально-ориентированное содержание).		20	
Тема 9. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в моей профессии.	Содержание учебного материала	4	
	<i>Лексика:</i> - <i>профессионально-ориентированная лексика,</i> - <i>лексика делового общения.</i> <i>Грамматика:</i> - <i>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</i>		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06 ОК.09
	Практические занятия: 1. Основные понятия специальности. Особенности подготовки по специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.	4	
Тема 10. Промышленные технологии	Содержание учебного материала	6	
	<i>Лексика:</i> - <i>машины и механизмы,</i> - <i>промышленное оборудование</i> <i>Грамматика:</i> - <i>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</i>		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.09

	Практические занятия: 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	6	
Тема 11. Технический прогресс: перспективы и последствия.Современные средства связи	Содержание учебного материала	4	
	<i>Лексика:</i> - виды наук, - названия технических и компьютерных средств <i>Грамматика:</i> - Грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного вида.		OK.02 OK.03 OK.05 OK.06 OK.09 OK.10
	Практические занятия: 1. Достижения науки. 2.Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	4	
Тема 12. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка,их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	6	
	<i>Лексика:</i> - профессионально-ориентированная лексика, - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		OK.02 OK.05 OK.06
	Практические занятия: 1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом. 3. Контрольная работа по темам 9 - 12	6	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для освоения рабочей программы учебного предмета «Иностранный язык (немецкий)» в колледже, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования, имеется учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по литературе, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Бим И.Л., Лытаева М.А. Немецкий язык. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Бим И.Л., Лытаева М.А. Немецкий язык. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Т.2, Т.3, Т.4, Т.5, Т.6, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Т.1, Т.2, Т.3, Т.4, Т.5, Т.6, Т.7, Т.8, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Т.1, Т.2, Т.5, Т.6, Т.8, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Т.2, Т.6, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Т.1, Т.2, Т.3, Т.4, Т.5, Т.6, Т.7, Т.8, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Т.2, Т.8, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Т.5, Т.6	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Т.7, Т.8, п/о	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.05 Информатика

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228).

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Мемец Анна Александровна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения информатики у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения информатики у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

В процессе изучения курса информатики углубленного уровня обучающимися будут достигнуты следующие **предметные результаты:**

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Личностные: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор	1) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных

	будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	программ, баз данных и работы в сети Интернет; 2) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; 3) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. 4) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного	1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс",

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм	"система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; 2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; 3) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; 4) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; 5) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; 6) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения

	информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.	универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); 7) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную	1) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.

	деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; сформированность нравственного сознания, этического поведения. Метапредметные: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и	

	сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.	1) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.
ОК 08 Использовать средства физической	Личностные: осознание духовных ценностей российского народа;	1) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. Метапредметные: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.	угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	58
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	40
Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1: Цифровая грамотность.		30	
Тема 1.1. Введение. Принципы работы компьютера. Тенденции развития.	Содержание учебного материала	6	
	1 Профессионально-ориентированное содержание: Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Информатика в работе сварщика.	2	OK 02 OK 08
	2 Профессионально-ориентированное содержание: Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Автоматизация рабочего процесса в работе сварщика.	2	OK 02 OK 07
	3 Профессионально-ориентированное содержание: Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Роботизированные производства, в т.ч. в сварке. Практическая подготовка: Вычисления.	2	OK 02 OK 04
Тема 1.2. Программное обеспечение и законодательство. Файловая система. Прикладные программы.	Содержание учебного материала	10	
	1 Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.	2	OK 01 OK 02
	2 Файловая система. Поиск в файловой системе. Практическая подготовка: Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.	2	OK 02
	3 Профессионально-ориентированное содержание: Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной профессии «Сварщик». Практическая подготовка: Системы автоматизированного проектирования.	4	OK 01

	4	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение.	2	OK 04 OK 08
Тема 1.3. Компьютерные сети. Информационная безопасность и информационные технологии.	Содержание учебного материала		14	
	1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет	2	OK 04
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Практическая подготовка: Разработка персонального сайта сварщика. Сетевое хранение данных.	2	OK 02
	3	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы.	2	OK 07 OK 08
	4	Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.	2	OK 01 OK 04
	5	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах.	2	OK 07
	6	Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Практическая подготовка: Антивирусные программы.	2	OK 01
	7	Профессионально-ориентированное содержание: Информационные технологии в работе сварщика. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.	2	OK 01 OK 02
Раздел 2. Теоретические основы информатики.			36	
Тема 2.1. Дискретизация. Тексты и	Содержание учебного материала		18	
	1	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и	2	OK 02

кодирование. Передача данных. Системы счисления.		неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Практическая подготовка: Подходы к измерению информации.		
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Роль информации и информационных процессов в профессиональной деятельности сварщика. Практическая подготовка: Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации.	2	OK 04
	3	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.	2	OK 01 OK 02
	4	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Практическая подготовка: Арифметические операции в позиционных системах счисления.	4	OK 02 OK 04
	5	Практическая подготовка: Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.	2	OK 02
	6	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Практическая подготовка: Определение информационного объёма текстовых сообщений.	2	OK 01 OK 04
	7	Кодирование изображений. Практическая подготовка: Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.	2	OK 01
	8	Кодирование звука. Практическая подготовка: Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	2	OK 01
Тема 2.2. Элементы комбинаторики, теории множеств и	Содержание учебного материала		6	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности	2	OK 02

математической логики.		логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Практическая подготовка: Логические операции и операции над множествами. Построение логических выражений из области сварочных работ.		
	2	Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Практическая подготовка: Решение простейших логических уравнений. Логические функции.	2	OK 02 OK 04
	3	Профессионально-ориентированное содержание: Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Практическая подготовка: Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Построение логических выражений с заданной таблицей по логической схеме в сварочной деятельности.	2	OK 01 OK 02
Тема 2.3. Моделирование. Дискретные объекты	Содержание учебного материала		12	
	1	Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Практическая подготовка: Формализация прикладных задач.	2	OK 02 OK 04
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая подготовка: Составление схем сварных металлоконструкций.	4	OK 04 OK 08
	3	Профессионально-ориентированное содержание: Графы. Основные понятия. Виды графов. Практическая подготовка: Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов в работе сварщика.	2	OK 02
	4	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.	2	OK 02
	5	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая подготовка: Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в работе сварщика.	2	OK 02 OK 04
Раздел 3. Алгоритмы и программирование.			16	
Тема 3.1. Алгоритмы и структура данных.	Содержание учебного материала		6	
	1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов	2	OK 01

		управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Практическая подготовка: Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.		OK 02
	2	Практическая подготовка: Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	2	OK 02 OK 04
	3	Практическая подготовка: Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня.	2	OK 02
Тема 3.2. Языки программирования	Содержание учебного материала		10	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Практическая подготовка: Алгоритмы редактирования текстов при использовании нормативно-технической и производственно-технологической документации при сварке.	4	OK 02 OK 08
	2	Табличные величины (массивы). Понятие о двумерных массивах (матрицах). Практическая подготовка: Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива.	2	OK 01 OK 02
	3	Практическая подготовка: Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.	2	OK 02
	4	Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных.	2	OK 02 OK 04
Раздел 4. Информационные технологии.			24	
Тема 4.1. Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Работа с аудиовизуальными данными.	Содержание учебного материала		10	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Практическая подготовка: Составление маршрутных карт процесса	2	OK 02 OK 07

		сварки.		
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. Графический редактор. Практическая подготовка: Обработка графических объектов - сварочных конструкций. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	2	OK 02 OK 04
	3	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Практическая подготовка: Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.	2	OK 02
	4	Профессионально-ориентированное содержание: Мультимедиа. Компьютерные презентации. Практическая подготовка: Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ по выбранной профессии «Сварщик».	2	OK 02 OK 08
	5	Профессионально-ориентированное содержание: Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности. Практическая подготовка: Аддитивные технологии в сварочном производстве.	2	OK 01 OK 02
Тема 4.2. Электронные (динамические) таблицы. Базы данных.	Содержание учебного материала		12	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных. Практическая подготовка: Визуализация количества сварочных конструкций и изделий по подразделениям на заводе.	2	OK 02 OK 07
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Анализ данных с помощью электронных таблиц. Практическая подготовка: Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Расчет сварочного тока.	2	OK 02 OK 04 OK 08
	3	Компьютерно-математические модели. Практическая подготовка: Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный	2	OK 02

		эксперимент, анализ результатов моделирования.		
	4	Профессионально-ориентированное содержание: Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Практическая подготовка: Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц в работе сварщика.	2	OK 01 OK 04
	5	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Практическая подготовка: Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей.	2	OK 02 OK 04
Тема 4.3. Системы искусственного интеллекта и машинное обучение.	6	Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность. Практическая подготовка: Запросы к многотабличным базам данных.	2	OK 02
	Содержание учебного материала		2	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Самообучающиеся системы. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем в сварочных работах.	2	OK 04 OK 07
<i>Дифференцированный зачет</i>			2	
<i>Итого</i>			108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

для освоения рабочей программы учебного предмета «Информатика» в колледже, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования, имеется учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеются модем и ноутбуки, посредством которых участники образовательного процесса могут отрабатывать практические задания, просматривать информацию по информатике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и т.д.);
- информационно-коммуникативные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники

1. Под ред. Макаровой Н.В. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть1. Электронная форма учебника Учебник АО "Издательство Просвещение"2022

2. Под ред. Макаровой Н.В. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть2. Электронная форма учебника Учебник АО "Издательство Просвещение"2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р. 1, Тема 1.2, 1.3. Р. 2, Тема 2.1, 2.2. Р. 3, Тема 3.1, 3.2. Р. 4, Тема 4.1, 4.2.	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р. 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3. Р. 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3. Р. 3, Тема 3.1, 3.2. Р. 4, Тема 4.1, 4.2.	Компьютерное тестирование Работа с документацией Практические работы Дифференцированный зачет.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р. 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3. Р. 2, Тема 2.1, 2.2, 2.3. Р. 3, Тема 3.1, 3.2. Р. 4, Тема 4.1, 4.2, 4.3.	Письменное тестирование Устный опрос
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р. 1, Тема 1.1, 1.3. Р. 4, Тема 4.1, 4.2, 4.3.	Письменное тестирование Устный опрос Практические работы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р. 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3. Р. 2, Тема 2.3. Р. 3, Тема 3.2. Р. 4, Тема 4.1, 4.2.	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы Тестирование Устный опрос

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД. 06

Физика

(углубленный уровень)

по профессии

**15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной
сварки(наплавки))**

2023 год

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228)

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	54
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	55

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (углубленный уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта

и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

средств; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с

другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;

различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;

различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;

анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона;

анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции

электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);

описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя;

электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;

проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом

полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла:

выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно - исследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

К концу обучения предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;

различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля,

гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);

анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера; определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;

применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде;

движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной; проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать

эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

описывать методы получения научных астрономических знаний; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;

решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебноисследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- формирование гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознание личного вклада в построении устойчивого будущего; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельное формулирование и актуализирование проблемы, рассмотрение ее всесторонне; - внесение коррективов в деятельность, оценивание соответствия результатов целям, оценивание рисков последствий деятельности; - развитие креативного мышления при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца,

	познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - умение интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвижение новых идеи, предложение оригинальных подходов и решений; - наличие внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - сформировать понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научнотехническом развитии - сформировать умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация,

		абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; - сформировать умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гаммаизлучение ядер;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать умения исследовать и анализировать

	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получение новых знаний, их интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявление причинно-следственных связей и актуализирование задачи, выдвижение гипотезы ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,	разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - овладеть различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

	гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - наличие интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - формирование умения признавать свое право и право других людей на	-- владеть основными методами научного познания используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирать оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

	ошибки.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - формирование нравственного сознания, этического поведения; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - умение ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; совместная деятельность: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; - овладеть организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно - исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

	- координирование и выполнение работа в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - формирование самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - формирование социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - формирование умения принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между

	последствий деятельности; - владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; - сформировать систему знаний о физических закономерностях, законах теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понятия границы применимости теорий, возможности и применения для описания естественнонаучных явлений и процессов - сформировать умения применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного

		тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для 13 замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора

		принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствование формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - формирование, развитие способности понимать мир с позиции другого человека	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; - сформировать представления о методах получения научных астрономических знаний; владеть умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предложение новых проектов, оценивание идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - умение давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	– сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефноточечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся); - сформировать умения анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества
ПК1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно технологическую документацию по сварке. ПК1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую	– сформированность умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение,

для различных способов сварки. ПК1.4 Выполнять техническое обслуживание при использовании при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, сельхозмашин всех марок тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; сформированность умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании	строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность, сформированность умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный

	(охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умения критического анализа получаемой информации.

	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	148
в т.ч.	
Основное содержание	106
в т. ч.:	
теоретическое обучение	82
лабораторно-практические занятия	24
Профессионально-ориентированное содержание	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	19
Промежуточная аттестация: экзамен	4

Поурочное планирование учебного предмета «Физика»

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	
Раздел 1. Научный метод познания природы			6	
Тема 1. Физика и познание мира	Содержание учебного материала		6	
	1	Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). людей	2	ОК.01, ОК.04 ОК 07, ОК 08 ПК1

	2	Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности	2	ОК.01, ОК.04 ОК 07, ОК 08
		Профессионально-ориентированное содержание: Физика в работе сварщика ПР Тестовые задания	2	ОК.01, ОК.04
Раздел 2. Механика			34	
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала		14	
	3	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	2	ОК.04, ОК.08 ПК1, ПК2

4	Профессионально-ориентированное содержание: учет погрешности приборов при измерениях в сельскохозяйственном производстве ПР: Определение погрешности измерений	2	ОК.05, ОК.02
5	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.	1	ОК.02
6	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки. Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерённые и ремённые передачи, скоростные лифты	1	ОК.06
7	Профессионально-ориентированное содержание: Решение задач. ПР: Устройства механизма для подачи проволоки	2	ОК.06
8	ЛПР 1.Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести.	2	ОК.05

	9	ЛПР 2. Исследование движения тела под действием постоянной силы	2	ОК.04
	10	ЛПР 3. Измерения ускорения тела во время равноускоренного движения	2	ОК.06
Тема: 2.2. Динамика	Содержание учебного материала		8	
	11	Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры). Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.	1	ОК.05
	12	Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.	1	ОК.05 ПК3
	13	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.	1	ОК.02
	14	Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда. Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение	1	ОК.06

		искусственных спутников		
	15	Профессионально-ориентированное содержание:. Решение задач ПР: Устройство газового редуктора	2	ОК.05, ОК.02 ОК.06
	16	ЛПР 4. Применение законов Ньютона	2	ОК.04
Тема 2.3 Статика твёрдого тела	Содержание учебного материала		4	
	17	Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.	2	ОК.03, ОК.05
	18	Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие. Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции	2	ОК.02 ПК1, ПК2
Тема 2.4 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала		8	

19	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.	2	ОК.03, ОК.05
20	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии. Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках	2	ОК.02
21	Профессионально-ориентированное содержание: Решение задач: Определение работы и мощности ПР: Работа механического редуктора	2	ОК.03, ОК.05

	22	ЛР5 Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.	2	ОК.03, ОК.05
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика			24	
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории вещества	Содержание учебного материала		8	
	23	Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.	2	ОК.04
	24	Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона.	1	ОК.05 ПК4
	25	Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-	1	ОК.05, ОК.02 ОК.06

		кинетической теории идеального газа). Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц. Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов		
	26	ЛР6. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.	2	ОК.05
	27	Профессионально-ориентированное содержание: Расчет основных параметров неидеального газа ПР: Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.	2	ОК.03
Тема 3.2 Термодинамика. Тепловые машины	Содержание учебного материала		8	
	28	Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы.	1	ОК.03, ОК.06, ОК7 ПК4

29	Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме. Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.	1	ОК.02 ОК.06
30	Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы. Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов. «тепловой» и электроэнергии	1	ОК.05
31	Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды. Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с	1	ОК 04

		использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки		
	32	Профессионально-ориентированное содержание: Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер ПР: Потери тепла в сварочном процессе	2	ОК.05, ОК.02 ОК.06
	33	ЛР7. Определение КПД теплового двигателя	2	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	Содержание учебного материала		8	
	34	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.	2	ОК.04
	35	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.	2	ОК.04 ПК3
		Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Анггармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).	2	ОК.04, ОК.05

		Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы		
	36	Профессионально-ориентированное содержание: Влияние высоких температур на качество сварного шва ПР: Усадка сварных соединений	2	ОК.05, ОК.02 ОК.06 ,ПК4
Раздел 4. Электродинамика			22	
Тема 4.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала		10	
	37	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	38	Профессионально-ориентированное содержание: Отклонение дуги постоянного тока под действием магнитного поля ПР: Распределение падения напряжения с сварочной дуге	2	ОК.05

	39	Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного). Принцип суперпозиции электрических полей. Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05
	40	Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле. Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05
	41	Профессионально-ориентированное содержание: Конденсаторы в электрооборудовании, сварочных выпрямителей и механизмов. ПР: Определение емкости конденсатора	2	ОК.01, ОК.04
Тема 4.2. Постоянный электрический ток.	Содержание учебного материала		8	
	42	Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС $\mathcal{E}$. Закон Ома для участка цепи.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ПК4

	Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.		
43	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание. Конденсатор в цепи постоянного тока. Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии	2	ОК.02, ОК.04
44	Профессионально-ориентированное содержание: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника ПР: Устройство и принцип действия сварочного выпрямителя	2	ОК.01, ОК 06
45	ЛР8. Исследование вольтамперной характеристики сварочной дуги\\\\\\	2	ОК.03, ОК.05
Тема 4.3 Токи в различных средах	Содержание учебного материала	4	

	46	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в электролитах.	2	ОК.02 ОК.04 ПК1, ПК4
	47	Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия	2	ОК.02 ОК.03 ОК.05
Раздел 5. Электродинамика			12	
Тема 5.1. Магнитное поле.	Содержание учебного материала		4	
	48	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда. Сила Ампера, её направление и модуль. Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2	ОК.02 ОК.03ОК.05 ПК1

Тема 5.2 Электромагнитная индукция		Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики. Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц		
	49	Профессионально-ориентированное содержание: Магнитное поле Земли ПР: Определение магнитной индукции проводника с током	2	ОК.03, ОК.05
		Содержание учебного материала	8	
	50	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.	2	ОК.01 ОК.03ОК.05
	51	Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли	2	ОК.01 ОК.03
	52	ЛР9. Исследование явления электромагнитной индукции.	2	ОК.06, ОК.05

	53	Профессионально-ориентированное содержание.: Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь ПР: Расчет сечения кабеля в зависимости от нагрузки	2	ОК.03, ОК.04
Раздел 6. Колебания и волны			26	
	Содержание учебного материала		4	
Тема. 6.1 Механические колебания	54	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания. Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения. Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника. Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания. Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05
	55	Профессионально-ориентированное содержание.: Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, линии электропередач	2	ОК.05

		ПР: Расчет параметров генератора переменного тока,		
Тема 6.2 Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала		2	
	56	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.	1	ОК.02 ОК.04 ОК.05
	57	Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи	1	ОК.02 ОК.04

		синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач		
Тема 6.3 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала		6	
	58	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.05
	59	Профессионально-ориентированное содержание: Применение электромагнитных волн в технике и быту. ПР: Электрические схемы трансформаторов	2	ОК.01, ОК.03

	60	Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине	2	ОК.05
Тема 6.4 Оптика	Содержание учебного материала		14	
	61	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.	2	ОК.04, ОК.05

62	Профессионально-ориентированное содержание: Способы защиты от светового излучения ПР: Принцип действия светофильтра	2	ОК.04, ОК.05
63	Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах. Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система. Пределы применимости геометрической оптики.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03

64	ЛР 10. Исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета.	2	ОК.04, ОК.05, ОК.06
65	Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решетка	2	ОК.05
66	ЛР 11. Исследование дифракции света на мелкодисперсных частицах	2	ОК.04, ОК.05, ОК.06
67	Профессионально-ориентированное содержание: Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид ПР: Определение диапазона излучения световых волн при работе электрических приборов	2	ОК.01, ОК.03
Раздел 7. Основы специальной теории относительности (далее – СТО)		4	
Содержание учебного материала		4	

Тема 7.1. Основы специальной теории относительности	68	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.	1	ОК.05
	69	Профессионально-ориентированное содержание: Использование электровакуумных приборов в сварочном производстве ПР: Расчет освещенности	2	ОК.04, ОК.05
	70	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя. Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц	1	ОК.05
Раздел 8. Квантовая физика			10	
Тема 8.1. Корпускулярно-волновой дуализм	Содержание учебного материала		6	
	71	Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Фотоэффект. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.	2	ОК.01, ОК.03

		Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга. Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод		
Тема 8.2 Физика атома	72	Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер. Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2	ОК.04, ОК.05, ОК.06
	73	ЛР12. Исследование спектра водорода.	2	ОК.05
Тема 8.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц	Содержание учебного материала		4	
	74	Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК 07

		ядерной энергетики. Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов. Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира. Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография .		
	75	Профессионально-ориентированное содержание: Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба. Ядерная энергетика и экология ПР: Принцип работы дозиметра	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
Раздел 9. Элементы астрономии и астрофизики			4	
Тема 9.1 Элементы астрономии и астрофизики		Содержание учебного материала	4	
	76	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.	4	ОК.04, ОК.05, ОК 09

	Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии		
Консультации		2	
Экзамен:		4	
	Всего:	148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физики».

Эффективность преподавания учебного предмета «Физика» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-астрономов, модели и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. Парфентьевой Н.А.
Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника
Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника.
Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. Парфентьевой Н.А.
Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника
Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника.
Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Касьянов В.А. Физика. 10 класс. Углублённый уровень. Электронная форма
учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Касьянов В.А. Физика. 11 класс. Углублённый уровень. Электронная форма
учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
3. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
15. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.3, 6.4 Раздел 8. Темы 8.1,8.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4. Раздел 8. Темы 8.3.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Раздел 2. Темы 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2. Раздел 4. Темы 4.1, 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1, 5.2. Раздел 6. Темы 6.1, 6.3., 6.4 Раздел 8. Темы 8.1, 8.3.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.2., Раздел 6. Темы 6.2., 6.4 Раздел 7. Темы 7.1, Раздел 8 Темы 8.2 Раздел 9 Темы 9.1	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. 2.4, Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., Раздел 6. Темы 6.1. 6.2, 6.3, 6.4 Раздел 7. Темы 7.1, Раздел 8. Тема 8.2, Раздел 9. Тема 9.1	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	Раздел 1. Темы Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., Раздел 5. Темы 5.2.,	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Раздел 6. Темы 6.4. Раздел 8. Тема 8.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Раздел 1. Темы 1.1., Раздел 3. Темы 3.2., Раздел 8. Тема 8.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Раздел 1. Темы 1.1., Раздел 2. Темы 2.1., 2.2.,	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Раздел 9. Темы 9.1.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Раздел 1. Тема1.1 Раздел 9 Тема2.1.,2.4 Раздел 4 Тема 4.3 Раздел 5Тема 5.1	самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.2. Производить ремонт и восстановление узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Раздел 2. Тема2.1.,2.3	Представление результатов практических работ
ПК 1.3.Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	Раздел 2. Тема2.2. Раздел 3 Тема3.3.	Представление результатов практических работ
ПК1.4 Выполнять техническое обслуживание при использовании при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, сельхозмашин всех марок тракторы и	Раздел 3 Тема 3.1,3.2,3.3. Раздел 4 Тема 4.2.,4.3	Представление результатов практических работ

самоходных сельскохозяйствен ные машины горюче- смазочными материалами.		

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.07**

Химия

(базовый уровень) по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

2023 год

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228).

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Калашников Дмитрий Сергеевич, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Изучение химии направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убежденности в гуманистической направленности химии, ее важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; целенаправленно е развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии; готовность и способность обучающихся руководствоваться в	Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают: сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования; наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:	азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	1) гражданского воспитания: осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; 2) патриотического воспитания: ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и	номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

	практиков; интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии; 3) духовно-нравственного воспитания: нравственного сознания, этического поведения; способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; 4) формирования культуры здоровья: понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;	сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); 5) трудового воспитания: коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с	реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул. Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают: сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; 6) экологического воспитания: экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими	решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

	в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; 7) ценности научного познания: сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в	сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя

	развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию и исследовательской деятельности; готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной	понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора); сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством

	деятельности. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и	составления электронного баланса этих реакций; сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства; сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора,

	универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи	определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и

	между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций. Базовые исследовательские действия: владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно	химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

	сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Работа с информацией: ориентироваться в различных источниках информации (научно-	

	популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.	

	Коммуникативные универсальные учебные действия: задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями. Регулятивные универсальные учебные действия самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать	

	предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.	
ПК1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;	решение экспериментальных задач по темам «Металлы» в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
Основное содержание	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	84
практические занятия	16
Профессионально-ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Содержание и тематическое планирование по дисциплине «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Органическая химия			60	
Тема 1.1 Теоретические основы органической химии	Содержание учебного материала		14	
	1	Предмет органической химии: ее возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов.	2	ОК2,ОК4 ,ОК1
	2	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения.	2	ОК2,ОК4
	3	Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия.	2	ОК2,ОК4
	4	Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи.	2	ОК2,ОК4
	5	Представление о классификации органических веществ.	2	ОК2,ОК4
	6	Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	2	ОК2,ОК4
	7	Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение)	2	ОК2,ОК4,ОК7
Тема 1.2. Углеводороды.	Содержание учебного материала		16	
	1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.	2	ОК2,ОК4
	2	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.	2	ОК2,ОК4 ,ОК7

	3	Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.	2	ОК2,ОК4
	4	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.	2	ОК2,ОК4
	5	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.	2	ОК2,ОК4
	6	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и ее происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	7	П.З. №1 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции "Нефть" и "Уголь", моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	8	П.Л. №2 Расчетные задачи. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).	2	ОК2,ОК4,ОК1
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения.	Содержание учебного материала		20	
	1	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	2	Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и	2	ОК2,ОК4

		химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.		
	3	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.	2	ОК2,ОК4
	4	Альдегиды. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.	2	ОК2,ОК4
	5	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	2	ОК2,ОК4
	6	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.	2	ОК2,ОК4
	7	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	8	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	ОК2,ОК4
	9	П.3. №3 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.	2	ОК2,ОК4,

	10	П.3. №4 Расчетные задачи. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).	2	ОК2,ОК4,ОК1
Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения.	Содержание учебного материала		6	
	1	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	2	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.	2	ОК2,ОК4
	3	Профессионально-ориентированное содержание Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.	2	ОК2,ОК4,ОК1
Тема 1.5 Высокомолекулярные соединения.	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	2	П.3. №5 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.	2	ОК2,ОК4
Раздел 2. Общая и неорганическая химия.			46	
Тема 2.1. Теоретические основы химии.	Содержание учебного материала		26	
	1	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация атомов.	2	ОК2,ОК4

	2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.	2	ОК2,ОК4,ОК7
	3	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.	2	ОК2,ОК4
	4	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решетки.	2	ОК2,ОК4
	5	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.	2	ОК2,ОК4
	6	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.	2	ОК2,ОК4
	7	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	8	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.	2	ОК2,ОК4
	9	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена.	2	ОК2,ОК4
	10	Окислительно-восстановительные реакции.	2	ОК2,ОК4

	11	П.3. №6 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц "Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева", изучение моделей кристаллических решеток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы "Влияние различных факторов на скорость химической реакции".	2	ОК2,ОК4,ОК6
	12	П.3. №7 Расчетные задачи.	2	ОК2,ОК4,ОК1
	13	Профессионально-ориентированное содержание Расчеты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчеты, расчеты с использованием понятия "массовая доля вещества".	2	ОК2,ОК4,ОК1
Тема 2.2. Неорганическая химия.	Содержание учебного материала		16	
	1	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).	1	ОК2,ОК4
	2	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).	1	ОК2,ОК4
	3	Применение важнейших неметаллов и их соединений.	2	ОК2,ОК4
	4	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металл	2	ОК2,ОК4 ПК 1.7
	5	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.	2	ОК2,ОК4
	6	Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.	2	ОК2,ОК4, ОК7
	7	Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции "Металлы и сплавы", образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и	2	ОК2,ОК4

		лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).		
	8	Профессионально-ориентированное содержание Расчетные задачи.	2	ОК2,ОК4,ОК1
	9	П.3. №8 Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.	2	ОК2,ОК4,ОК1
Тема 2.3.Химия и жизнь.	Содержание учебного материала		4	
	1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.	1	ОК2,ОК4,ОК7
	2	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.	1	ОК2,ОК4,ОК7
	3	Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.	1	ОК2,ОК4,ОК7
	4	Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.	1	ОК2,ОК4,ОК7,ОК9
Дифференцированный зачет			2	
ИТОГО:			108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет.

Эффективность преподавания курса химии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023

Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под ред. Лунина В.В. Химия. 11 класс (базовый). Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство Просвещение"2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Темы 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	- тестирование по вопросам лекции - выполнение и защита лабораторных работ - решение задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	- фронтальный опрос - подготовка и представление устных сообщений по вопросам лекции - разработка глоссария - решение разноуровневых задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	- оцениваемая дискуссия - тестирование - решение практических задач - заполнение таблицы - разработка глоссария - практические занятия - практические упражнения - групповая работа
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	- фронтальный опрос - решение практических задач - защита промежуточных результатов выполнения проектного задания - составление схемы
ОК.09	Тема 2.3	- фронтальный опрос - подготовка и представление устных сообщений по вопросам лекции

ПК1.7 предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	Выполнять	Тема 2.2	- практические занятия - практические упражнения

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин

Протокол № 1 от «31 » августа 2023
года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж

Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.08 Биология

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Биология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Смирнова Галина Ивановна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели:

- овладение обучающимися знаниями о структурно- функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного

опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять

качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно

выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры,

опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках,

способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов.

Живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а

также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных

технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационно-безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общ. общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях,

проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией.

В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие, вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластического и энергетического обмена, хемосинтез, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих

	профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных

		результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации разных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии; наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического

	координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	64
в т.ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	16
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	7
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	5
Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Биология как наука. Методы научного познания.		2	
	Основное содержание	2	ОК 02.
	Теоретическое обучение:	2	
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).		
Раздел 1. Клетка как биологическая система		16	
Тема 1.1 Живые системы и их организация	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Живые системы как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный).		
Тема 1.2 Химический состав и строение клетки	Основное содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	Теоретическое обучение:	6	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Поддержание осмотического баланса. Органические вещества. Белки. Состав и строение белков. Химические свойства и биологические функции белков. Ферменты. Коферменты. Витамины.	2	
	Органические вещества клетки. Углеводы: моносахариды, дисахариды, полисахариды. Биологические функции. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Свойства и биологические	2	

	функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК и РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.		
	Строение клетки. Цитология – наука о клетке. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Поверхностные структуры клеток. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Немембранные органоиды клетки. Ядро-регуляторный центр клетки.	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Изучение клеток растений, животных и бактерий.		
Тема 1.3 Жизнедеятельность клетки	Основное содержание	6	ОК.02
	Теоретическое обучение:	6	
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Фотосинтез. Световая и темновая фазы. Реакции и эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Значение для жизни на Земле.	2	
	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Реакции матричного синтеза. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка.	2	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	2	

Раздел 2. Организм как биологическая система		24	
Тема 2.1 Размножение и индивидуальное развитие организмов	Основное содержание	6	OK.02 OK.04
	Теоретическое обучение:	4	
	Жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. деление клетки – митоз. Биологический смысл митоза. Апоптоз. Формы размножения организмов. Половое размножение. Мейоз. Биологический смысл и значение. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Оплодотворение. Партеногенез.	2	
	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие. Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое. Влияние среды на развитие организмов. Рост и развитие растений.	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Изучение строения половых клеток.		
Тема 2.2 Наследственность и изменчивость организмов	Основное содержание	12	OK.01 OK.02 OK.04
	Теоретическое обучение:	6	
	Закономерности наследственности. Предмет и задачи генетики. Методы генетики и основные генетические понятия. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Сцепленное наследование признаков. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2	
	Изменчивость. Виды изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки.	2	

	Наследственная изменчивость. Мутационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Классификация, частота и причины мутаций. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Наследственные заболевания человека. Медико-генетическое консультирование.	2	
	Практические занятия:	2	
	Решение генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди, и полигибридном скрещивании.	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.		
	Профессионально-ориентированное содержание практического обучения	2	
	Влияние негативных факторов профессиональной деятельности (токсичные газы, излучение, дым, шум и др.) на вероятность возникновения мутаций.		
Тема 2.3 Селекция организмов. Основы биотехнологии.	Основное содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	Теоретическое обучение:	2	
	Селекция как наука и процесс. Достижения селекции. Зарождение селекции и доместикация. Сорт, порода, штамм. Современные методы растений и животных. Оценка экстерьера. Инбридинг. Скрещивание чистых линий. Гетерозис. Аутбридинг. Отдалённая гибридизация. Искусственный мутагенез. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Клеточная инженерия. Клонирование высокопродуктивных организмов.		
	Лабораторные занятия:	2	
	Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных		
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения:	2	
	Развитие промышленной биотехнологии и её применение в профессиональной деятельности.		
Раздел 3. Эволюция живой природы		14	
Тема 3.1 Эволюционная	Основное содержание	8	ОК 02. ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	

биология	Эволюционная теория и её место в биологии. Предпосылки возникновения эволюционной теории. Свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, сравнительно-анатомические, молекулярно-биохимические. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки дарвинизма. Движущие силы эволюции по Дарвину. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.	2	
	Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Макроэволюция. Движущие силы (факторы) эволюции в природе. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков.	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Описание приспособленности организма и её относительного характера.		
	Практические занятия:	2	
	Изучение критериев вида, изменчивости, результатов отбора на сортах растений		
Тема 3.2 Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	6	ОК 02. ОК 04.
	Теоретическое обучение:	6	
	Гипотезы возникновения жизни на Земле. Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Начальные этапы биологической эволюции. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.	2	
	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды. Мезозойская эра и её периоды. Кайнозойская эра и её периоды. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.	2	
	Происхождение человека – антропогенез. Эволюция человека. Антропология как наука. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.	2	

	Движущие силы (факторы) антропогенеза. Основные стадии и ветви эволюции человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная, негроавстралоидная, монголоидная. Единство человеческих рас. Критика расизма.		
Раздел 4. Экосистемы и присущие им закономерности		15	
Тема 4.1 Организмы и окружающая среда	Основное содержание	6	ОК 02. ОК 04. ОК 07.
	Теоретическое обучение:	6	
	Экология как наука. Экологическое мировоззрение современного человека. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.	2	
	Биотические факторы среды. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм. Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий.	2	
	Экологические характеристики популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	2	
Тема 4.2 Сообщества и экологические системы	Основное содержание	9	ОК 01. ОК 02. ОК 07.
	Теоретическое обучение:	4	
	Сообщества и экологические системы. Сообщество организмов – биоценоз. Структура биоценоза. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Функциональные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем.	2	
	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной	2	

	экосистемы. Круговорот веществ и биохимические циклы элементов. Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Глобальные экологические проблемы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.		
	Практические занятия:	2	
	Изучение естественных и искусственных экосистем своей местности		
	Профессионально- ориентированное содержание практического обучения:	3	
	Выявление вредных воздействий профессиональной деятельности на окружающую среду.	2	
	Определение класса опасности отходов сварочного производства (на основе федерального классификационного каталога). Утилизация отходов.	1	
	Дифференцированный зачёт	1	
	ВСЕГО	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения рабочей программы учебной дисциплины «Биология» имеется в наличии учебный кабинет, который удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащен типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по разным вопросам биологии.

В процессе освоения рабочей программы учебной дисциплины «Биология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники

1. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. Под ред. Пасечника В.В. Биология – АО «Издательство «Просвещение», 2020 г.

Дополнительные источники

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: федер. закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170 – ФЗ, от 23.07. 2013 № 203- ФЗ, от 25.11.2013 № 317- ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135 –ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесёнными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145 – ФЗ, в ред. от 03.07. 2016, с изм.от 19.12.2016.)

Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2010.

Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.
Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.
Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.
Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

Интернет-ресурсы

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1. Тема 1.2 Р.2. Тема 2.2, 2.3 Р.4. Тема 4.2	- тестирование по вопросам лекции -выполнение и защита лабораторных работ - решение задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Биология как наука Р.1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р.2. Тема 2.1, 2.2, 2.3 Р.3.Тема 3.1, 3.2 Р.4 Тема 4.1, 4.2	-фронтальный опрос -подготовка и представление устных сообщений по вопросам лекции -разработка глоссария - решение разноуровневых задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р.1. Тема 1.2 Р.2. Тема 2.1, 2.2, 2.3 Р.3 Тема 3.1, 3.2 Р.4 Тема 4.1	- оцениваемая дискуссия - тестирование - решение практических задач - заполнение таблицы - разработка глоссария
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р.4. Тема 4.1, 4.2	- фронтальный опрос - решение практических задач -защита промежуточных результатов выполнения проектного задания - составление структурной схемы

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.09**

**История
(базовый уровень)
по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228)

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Балагурова Ирина Юрьевна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Целью исторического образования является:

формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат "прошлое - настоящее - будущее";

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах - приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Личностные результаты: 1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества;	3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе,
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и		

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; 5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; 6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; 8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики,	используя источники разных типов; 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.; 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы,

	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории; 9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения). Метапредметные результаты: <i>базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:</i> формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. <i>базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:</i> определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;	по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте. <i>умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:</i> осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. <i>умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:</i> представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку	

	зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации. <i>умения совместной деятельности:</i> осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу. <i>умения в части регулятивных универсальных учебных действий:</i> владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	136
Основное содержание	120
в т.ч.: теоретическое обучение	88
практические занятия	32
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	14
в т.ч.: теоретическое обучение	14
в т.ч. практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «История».

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Введение. Россия в начале XX века.	Содержание учебных занятий		2	
	1	Стартовый входной контроль. Введение. Россия в начале 20 века.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914-1922 гг.)	Содержание учебных занятий		26	
	1	Россия накануне Первой мировой войны.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Первая мировая война. Боевые действия 1914-1918 гг. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. ПЗ № 1: Восточный фронт и его роль в Первой мировой войне.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3	Февральская революция 1917 года. ПЗ № 2: Причины и итоги Двоевластия.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	4	Гражданская война и интервенция. Профессионально-ориентированное содержание: Советская промышленность в годы Гражданской войны в России 1917-1922 гг.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	5	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков. ПЗ № 3: Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	6	Октябрьская революция в России и ее последствия.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	7	Гражданская война и ее последствия. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. Наш край в 1914-1922 гг. Профессионально-ориентированное содержание: Фабрично-заводская промышленность Костромской губернии	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		накануне		

		мировой войны.		
Раздел 2. Советский союз в 1920–1930-е годы.	Содержание учебных занятий		36	
	1	СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. ПЗ № 4: Процесс образования СССР. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Советский Союз в конце 1920-х– 1930- е гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. ПЗ № 5: Индустриализация и коллективизация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Трагические последствия коллективизации. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Утверждение культа личности Сталина.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. ПЗ № 6: Итоги и цена советской модернизации.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	4	Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг. Профессионально-ориентированное содержание: Состояние сварочного производства в первые годы Советской власти.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	5	Культурная революция в СССР. ПЗ № 7: Работа с историческими источниками: агитационные плакаты.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	6	Первые пятилетки. Профессионально-ориентированное содержание: Сварка в период социалистической индустриализации (1929-1940 гг.)	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	7	Мир в 1920-е – 1930-е гг. Внешняя политика. Возрастание угрозы мировой войны. ПЗ № 8: Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

		источниками.		
	8	СССР накануне Великой Отечественной войны.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	9	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Наш край в 1920 - 1930-е гг.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Великая Отечественная война. 1941–1945 год.	Содержание учебных занятий		24	
	1	Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942). План "Барбаросса". Битва за Москву. Перестройка экономики на военный лад. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост». Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. ПЗ № 9: Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.) ПЗ № 10: Работа с исторической картой.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3	Человек и культура в годы Великой Отечественной войны. ПЗ № 11: Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	4	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.) ПЗ № 12: Костромской край в годы Великой Отечественной войны.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	5	Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	6	Итоги и значение Великой Отечественной войны. Изменение политической карты мира. ПЗ № 13: Людские и материальные потери советского народа.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный	Содержание учебных занятий		20	
	1	СССР в 1945 - 1953 гг. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. Сталин и его окружение.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

мир	2	Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3	СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг. Смена политического курса. Социально-экономическое развитие СССР. Научно-техническая революция в СССР. Реформы в промышленности. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Конец оттепели.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	4	Советское государство общество в середине 1960-х – начале 1980-х. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые вызовы внешнего мира. ПЗ № 14: Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	5	Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.) Гласность и плюрализм. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Реакция мирового сообщества на распад СССР. Наш край в 1945 - 1991 гг. Профессионально-ориентированное содержание: Особенности промышленного развития в годы «перестройки» (1985 – 1991 гг.).	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2022 гг.	Содержание учебных занятий		26	
	1	Становление новой России (1992 - 1999 г). Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Профессионально-ориентированное содержание: Промышленный кризис 90 гг.: причины и последствия.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3	Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. ПЗ № 16: Становление российского парламентаризма. Работа с историческими источниками.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	4	Дефолт 1998 г. и его последствия.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	5	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. ПЗ № 17: «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	6	Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Профессионально -ориентированное содержание: Основные направления	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

		развития сварки и родственных технологий в XXI в.		
	7	Укрепление обороноспособности страны. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022).	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	8	Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. Наш край в 1992 - 2022 гг.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины «История» имеется: кабинет «История».

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные);
- энциклопедии, справочники, научная, научно-популярная и другая литература по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации оснащен:

3.2.1 Основные печатные издания

1. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023.
2. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023.
3. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023.
4. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник АО "Издательство Просвещение"2023.

3.2.2 Электронные издания

1. История России. Обществознание: Учебно-методический комплект для школы <http://history.standart.edu.ru>
2. Коллекция «Исторические документы» Российского общеобразовательного портала <http://historydoc.edu.ru>
3. Лекции по истории on-line для любознательных <http://www.lectures.edu.ru>
4. Преподавание истории в школе: научно-методический и теоретический журнал <http://www.pish.ru>
5. Сайт «Я иду на урок истории» и электронная версия газеты «История» <http://his.1september.ru>

6. Тематические коллекции по истории Единой коллекции ЦОР
<http://school-collection.edu.ru/collection>
7. Всероссийская олимпиада школьников по истории <http://hist.rusolymp.ru>
8. Инновационные технологии в гуманитарном образовании: материалы по преподаванию истории <http://www.teacher.syktso.ru>
9. Проект ХРОНОС – Всемирная история в Интернете <http://www.hrono.ru>
10. Проект «Historic.Ru: Всемирная история»: Электронная библиотека по истории
<http://www.historic.ru>
11. Всемирная история: Единое научно-образовательное пространство
<http://www.worldhist.ru>
12. Российский электронный журнал «Мир истории» <http://www.historia.ru>
13. Государственная публичная историческая библиотека России <http://www.shpl.ru>
14. Государственный архив Российской Федерации <http://www.garf.ru>
15. Архивное дело <http://www.1archive-online.com>
16. Архнадзор <http://www.archnadzor.ru>
17. Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова
<http://www.hist.msu.ru/ER/Etext>
18. Хронология русской и западной истории <http://www.istorya.ru/hronos.php>
19. История Отечества с древнейших времен до наших дней <http://slovari.yandex.ru/dict/io>
20. Образовательно-исторический портал Великая империя. История России
<http://imperiya.net>
21. История государства Российского в документах и фактах <http://www.historyru.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Введение; Раздел 1; п-о; Раздел 2; п-о; Раздел 3; Раздел 4; п-о; Раздел 5; п-о.	- Устный опрос - Задание исследование - Фронтальный опрос - Понятийный диктант - Хронологический диктант - Защита презентаций - Тест-задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Введение; Раздел 1; п-о; Раздел 2; п-о; Раздел 3; Раздел 4; п-о; Раздел 5; п-о.	- Устный опрос - Задание исследование - Фронтальный опрос - Понятийный диктант - Защита презентаций - Тест-задание
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Введение; Раздел 1; п-о; Раздел 2; п-о; Раздел 3; Раздел 4; п-о; Раздел 5; п-о.	- Устный опрос - Задание исследование - Фронтальный опрос - Понятийный диктант - Защита презентаций - Тест-задание
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Введение; Раздел 1; п-о; Раздел 2; п-о; Раздел 3; Раздел 4; п-о; Раздел 5; п-о.	- Устный опрос - Задание исследование - Фронтальный опрос - Понятийный диктант - Защита презентаций - Тест-задание

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж

Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.10 Обществознание

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Обществознание» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228)

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Зубова Наталья Леонидовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	44
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	48
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	49

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в [Конституции](#) Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в [ФГОС СОО](#);

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных

поступков.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная

убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение

совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы,

быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за

принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения программы по обществознанию (базовый уровень).

1. Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;

сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;

об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;

об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".

3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при

изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5. Иметь представления о методах изучения социальных явлений и

процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

6. Применять знания, полученные при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".

7. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8. Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".

9. Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по

проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

11. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и

собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

13. Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

14. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации".

15. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт,

закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

16. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества;

правоохранительных органов;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

17. Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

18. Применять знания, полученные при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации".

19. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

20. Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации".

21. Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

22. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой

безопасности.

23. Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

24. Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- в части патриотического воспитания: - ценностное отношение к достижениям России в науке, технологиях и труде; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества и труда; - в части трудового воспитания: - готовность к труду и осознание ценности мастерства; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности;	сформированность знаний об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных

	- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; <i>Базовые логические действия:</i> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и общения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <i>Базовые исследовательские действия:</i> - владеть навыками учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный

	- выявлять причинно – следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задач результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания в разных предметных областях; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; <i>Работа с информацией:</i> - владеть навыками получения информации из различных источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально – эстетическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережении, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; <i>Общение:</i> - осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <i>Совместная деятельность:</i> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное	

	стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество воображение, быть инициативным; <i>Самоорганизация:</i> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно осуществлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <i>Самоконтроль:</i> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски своевременно принимать решения по их снижению; <i>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i> - самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение,	

	способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; <i>Принятие себя и других:</i> - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<i>Базовые исследовательские действия:</i> - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных	сформированность знаний об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью

деятельности	ситуациях; -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <i>Работа с информацией:</i> - владеть навыками получения информации из различных источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально – эстетическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; - владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять

		факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>В части гражданского воспитания:</i> - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей; <i>В части духовно – нравственного воспитания:</i> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально – нравственные нормы и ценности; <i>в части трудового воспитания:</i> - готовность к труду и осознание ценности мастерства; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; <i>Базовые исследовательские действия:</i> - ставить и формулировать собственные	сформированность знаний об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества,

	задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; <i>Самоорганизация:</i> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно осуществлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <i>Самоконтроль:</i> - владеть навыками познавательной рефлексии как оценки ситуации, выбора верного решения; <i>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	направлениях государственной политики Российской Федерации; -) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для

		развития общества и государства;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>В части духовно – нравственного воспитания:</i> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально – нравственные нормы и ценности; <i>Общение:</i> - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; -аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; -развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <i>Совместная деятельность:</i> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и	- использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

	воображение, быть инициативным; <i>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; <i>Принятие себя и других:</i> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>В части эстетического воспитания:</i> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества и труда; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного	- владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить

	творчества; - готовность к самовыражению в различных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности <i>Общение:</i> - осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 06. Проявлять	<i>В части гражданского воспитания:</i> - сформированность гражданской	1) сформированность знаний об (о):

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <i>в части патриотического воспитания:</i> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край свою Родину, свой язык и культуру. Прошлые и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - идейная убежденность. Готовность к служению и защите Отечества за его судьбу; <i>В части духовно – нравственного воспитания:</i> - осознание духовных ценностей русского народа; - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного

	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально – нравственные нормы и ценности;	бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи,

		созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить

		примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации,

		представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных

		социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать

		типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью

		полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>В части экологического воспитания:</i> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально – экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращая их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями,

		примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; -
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>В части ценности научного познания:</i> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <i>базовые исследовательские действия:</i> - владеть навыками учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; - формирование научного типа	- владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	48
в т.ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	25
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	17
Индивидуальный проект	0
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

Тематическое планирование по дисциплине «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов		Объем часов	Формируемые компетенции
	2		3	
Раздел 1. Человек в обществе			10	
	Содержание учебного материала			
1.1. Общество и общественные отношения.	1.	Входной контроль. Общество как система. Общественные потребности и социальные институты. Типы обществ. Роль массовой коммуникации в современном обществе. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: взаимодействие основных сфер общества на примере профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
1.2.Развитие общества. Глобализация и её противоречия	2.	ПЗ: Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: роль науки в решении глобальных проблем. Пути и способы решения экологической безопасности сварочного производства.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
1.3. Становление личности в процессе социализации	3.	ПЗ: Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Личность в современном обществе. Мировоззрение. Социализация личности и ее этапы. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05
1.4. Деятельность человека	4.	ПЗ: Деятельность и ее структура. Многообразие видов деятельности. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: структура деятельности на примере профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05
1.5. Познавательная деятельность. Научное познание.	5.	ПЗ: Познание чувственное и рациональное. Истина и её критерии. Особенности научного познания. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: Перспективы развития (специальности) в информационном обществе. Направление цифровизации в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05

Раздел 2. Духовная культура.			8	
	Содержание учебного материала			
2.1. Культура и её формы. Мораль.	1.	ПЗ: Духовная деятельность человека. Многообразие культур. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: Культура общения, труда, учёбы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 03, ОК 05, ОК 06
2.2. Наука и образование в современном мире	2.	Возрастание роли науки в современном обществе. Образование в современном обществе. профессионально ориентированное содержание: профессиональное образование в сфере профессии «Сварщик» . Роль и значение непрерывного образования.	2	ОК 02, ОК 03
2.3. Религия	3.	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии.	2	ОК 05, ОК 06
2.4. Искусство	4.	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: образ профессии «Сварщик» в искусстве.	2	ОК 01, ОК 05
Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений			20	
	Содержание учебного материала			
3.1. Система права. Правоотношения. Правонарушения.	1.	Система права. Правоотношения, их субъекты. Виды правонарушений. Юридическая ответственность. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09
3.2. Источники права	2.	Основные источники (формы) права. Виды нормативных актов. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. профессионально ориентированное содержание: нормативно – правовые документы, регулирующие профессиональную деятельность по профессии «Сварщик»	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09
3.3. Основы конституционного права	3.	ПЗ: Основы конституционного строя. Гражданство Российской Федерации. Права и обязанности гражданина России.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
3.4. Правовое	4.		2	ОК 02, ОК 05,

регулирование гражданских правоотношений		ПЗ: Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.		ОК 06
3.5. Правовые основы предпринимательской деятельности	5.	ПЗ: Правовые основы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: предпринимательская деятельность в сфере профессии «Сварщик». Как открыть своё дело	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
3.6. Правовое регулирование трудовых правоотношений	6.	ПЗ: Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенности регулирования трудовых отношений в сфере профессии «Сварщик».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
3.7. Правовое регулирование семейных правоотношений	7.	ПЗ: Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
3.8. Правовое регулирование налоговых, образовательных, правоотношений, экологическое законодательство	8.	Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду. профессионально ориентированное содержание: природоохранные мероприятия по охране окружающей среды в сварочном производстве. Экологическая безопасность при работе с опасными отходами сварочного производства.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09,
3.9. Правовое регулирование административных и уголовных правоотношений	9.	ПЗ: Административные правонарушения и административная ответственность. Виды преступлений. Уголовная ответственность. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: административные правонарушения в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09

3.10. Основы процессуального права	10.	Гражданский процесс. Арбитражное судопроизводство. Административный процесс. Уголовный процесс. Конституционное судопроизводство.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 09
Раздел 4. Экономическая жизнь общества			14	
	Содержание учебного материала			
4.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества	1.	ПЗ: Роль экономики в жизни общества. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Понятие экономического цикла. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: особенности разделения труда и специализации в сфере профессии «Сварщик».	2	ОК 02
4.2. Рыночные отношения в экономике	2.	ПЗ: Виды рынков. Законы спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: законы спроса и предложения в профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09
4.3. Финансовый рынок и финансовые институты	3.	Финансовый рынок. Банковская система. Цифровые финансовые услуги. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09
4.4. Экономика предприятий	4.	Цели предприятия. Факторы производства. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. ПЗ: профессионально ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере профессии «Сварщик».	2	ОК 01, ОК 03
4.5. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	5.	ПЗ: Рынок труда. Причины и виды безработицы. Государственная политика в области занятости. ПЗ: профессионально ориентированное содержание: Спрос на труд и его факторы в сфере профессии «Сварщик». Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки сварщика.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
4.6. Экономика и государство	6.	ПЗ: Экономические функции государства. Государственный бюджет. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	2	ОК 01, ОК 09

4.7. Мировая экономика.	7.	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Государственное регулирование внешней торговли.	2	ОК 06, ОК 09
Раздел 5. Социальная сфера			10	
	Содержание учебного материала			
5.1. Социальная структура общества	1.	Многообразие социальных групп. Социальная стратификация.	2	ОК01, ОК 05
5.2 Положение личности в обществе и пути его изменения	2.	Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. <i>профессионально ориентированное содержание:</i> престиж профессии «Сварщик». Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.	2	ОК01, ОК 05
5.3. Семья и семейные ценности	3.	Семья и брак. Функции и типы семьи. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации.	2	ОК 05, ОК 06
5.4. Социальные нормы и социальный контроль	4.	ПЗ: Социальные нормы. Социальный контроль и самоконтроль. Отклоняющееся (девиантное) поведение. <i>ПЗ: профессионально ориентированное содержание:</i> освоение социальных норм, правил поведения, ролей в профессиональной деятельности сварщика.	2	ОК 04, ОК 05
5.5. Социальный конфликт. Этнические общности и нации	5.	Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты. <i>ПЗ: профессионально ориентированное содержание:</i> конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	2	ОК 04, ОК 05
Раздел 6. Политическая сфера			8	
	Содержание учебного материала			
6.1. Политическая система. Государство как основной институт политической	1.	Политическая власть. Политическая система общества. Государство как основной институт политической системы. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции.	2	Ок 05, ОК 06

системы				
6.2. Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	2.	ПЗ: Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации. <i>профессионально ориентированное содержание:</i> роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника.	2	ОК 03, ОК 04
6.3. Политический процесс и его участники	3.	ПЗ: Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Политическая элита и политическое лидерство.	2	ОК 03, ОК 04
6.4. Избирательная система	4.	ПЗ: Избирательные системы. Типы избирательных систем. Избирательная кампания.	2	ОК 03, ОК 04
Дифференцированный зачёт			2	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект законов, регулирующих трудовую деятельность предприятий;
- плакаты, демонстрационные картины и таблицы, раздаточные наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю.; АО "Издательство Просвещение"- 2023 год.
2. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. ;АО "Издательство Просвещение"- 2023год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	P.1. T.1.1, T.1.2, T.1.5 P.2. T.2.4; P.3. T.3. 1. T.3.2., T.4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6; P.5. T.5.1, T.5.2;	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Решение ситуационных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	P.1.T.1.3, T.1.4 P.2.T.2.2 P.3.T.3.3, T.3.4, T.3.5, T.3.6, T.3.7, T.3.8, T.3.9, T.3.10 P.4.T.4.1,T.4.5	Практические занятия Решение ситуационных задач Сообщения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	P.2.T.2.1,T.2.2 P.4.T.4.2,T.4.3,T.4.4,4.5 P.6.T.6.2,T.6.3,T.6.4	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Решение ситуационных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	P.2. T.1.1, T.1.2, T.1.3, T.1.4, T.1.5; P.5. T.5.4,T.5.5 P.6. T.6.2,T.6.3,T.6.4	Устный опрос Деловая игра Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Групповая работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	P.1.T.1.1,T.1.2,T.1.3, T.1.4,T.1.5 P.2. T.2.1, T.2.3, T.2.4;	Анализ публичного выступления Анализ текстов

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р.3. Т.3.1. Т.3.2, Т.3.4, Т.3.5, Т.3.6, Т.3.7, Т.3.10. Р.5. Т.5.1, Т.5.2, Т.5.3, Т.5.4, Т.5.5; П-о. Р.6. Т.6.1.	Практические занятия
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р.2. Т.2.1, Т.2.3; П-о. Р.3. Т.3.3, Т.3.4, Т.3.5, Т.3.6, Т.3.7.Т.3.8, Т.3.9; Р.4.Т.4.7 Р.5.Т.5.3 Р.6.Т.6.1	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Сообщения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р.3. Т.3.3, Т.3.8	Устный опрос Практические занятия Индивидуальный контроль Сообщения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р.3. Т.3.1, Т.3.2, Т.3.8, Т.3.9, Т.3.10; Р.4. Т.4.2, Т.4.3, Т.4.6, Т.4.7;	Трудовой договор Заявление Резюме Доклад

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 1 от «31» августа 2023
года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУД.11 География
(базовый уровень)
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «География» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования; с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228).

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Лескина Анастасия Александровна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «География»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона
- и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических
- и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,
- дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России;
- достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе
- формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе
- осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями
- народов России.

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-
- культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического
- творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество
- своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного
- и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять
- качества творческой личности.

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда
- физическому и психическому здоровью.

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области
- географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии

- и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание
- глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе
- знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических
- знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий,
- предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных
- источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную
- и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные учебные познавательные действия, универсальные учебные коммуникативные действия, универсальные учебные регулятивные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

1) Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

2) Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть научным научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически

- оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) Работа с информацией:

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое);

- оценивать достоверность информации;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности.

4) Коммуникативные универсальные учебные действия:

- владеть различными способами общения и взаимодействия,

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям;
- оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) Эмоциональный интеллект:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

4) Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

5) Совместная деятельность:

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу освоения программы обучающийся получит следующие *предметные результаты* по отдельным темам программы по географии:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни, распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными

изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в

различным контекстам.	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические

		аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации

	и защиты информации, информационной безопасности личности;	качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать	владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач

	мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекст	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать

поведения	В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной	информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

	деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники

		географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни	использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности

		минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	62
в т.ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	6
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	9
в т. ч.:	
теоретическое обучение	7
практические занятия	2
Индивидуальный проект	<i>да</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Тема 1. География как наука	Содержание учебного материала		4	
	1	<u>Стартовая диагностика. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований</u>	2	ОК 01. ОК 02.
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для сварщиков.	2	
Тема 2. Природопользование и геоэкология	Содержание учебного материала		8	
	1	Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07
	2	<u>Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации</u>	2	
	3	<u>Проблемы взаимодействия человека и природы.</u> Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными	2	

		явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).		
	4	Практическое занятие 1: Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение — его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. <u>Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации», «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»</u>	2	
Тема 3. Современная политическая карта	Содержание учебного материала		4	
	1	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	2	Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства	2	
Тема 4. Население мира	Содержание учебного материала		16	
	1	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода	2	ОК 01. ОК 02
	2	Практическое занятие 2: Определение и сравнение темпов роста населения	2	

		крупных по численности населения стран, регионов мира", "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"		
	3	Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития.	2	
	4	Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	5	Практическое занятие 3: Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид, прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.	2	
	6	Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления.	2	
	7	Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	
	8	Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.	2	
Тема 5.	Содержание учебного материала		18	

Мировое хозяйство	1	Состав и структура мирового хозяйства. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	2	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	2	
	3	Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	2	
	4	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики. Профессионально-ориентированное содержание: Крупнейшие металлургические компании мира	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК.1.7
	5	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.

		топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	6	География главных отраслей мирового хозяйства. <u>Металлургия мира</u>. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. <u>Машиностроительный комплекс мира</u>. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. <u>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира</u>. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире Профессионально-ориентированное содержание: Основы металлургических процессов при сварке	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. <i>ПК.1.7</i>
	7	<u>Сельское хозяйство мира</u>. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	8	Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. <u>Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду</u>. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты. Основные экспортеры и импортеры продовольствия.	2	
	9	Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и	2	

		туризм.		
Тема 6. Регионы и страны		Содержание учебного материала	18	
1		Регионы мира. Зарубежная Европа. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03
2		Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	2	
3		Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
4		Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	2	
5		Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.	2	
6		Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая	2	

		характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).		
	7	Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
	8	Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	9	Практическое занятие 4: Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях. Профессионально-ориентированное содержание: Востребованность сварщиков в новых экономических условиях	2	
Тема 7. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала		3	
	1	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.

		Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	2	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении. <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i> Глобальные сырьевая и энергетическая проблемы и их влияние на работу сварщика	1	
		Дифференцированный зачет	1	
		Итого	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для освоения рабочей программы учебного предмета «География» в колледже, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования, имеется учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется интерактивная панель и персональные компьютеры, посредством которой участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины «География» входят:

- наглядные пособия (комплекты атласов, контурных карт, учебных таблиц, плакатов, политическая карта мира и карта административно-территориального устройства России);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

- 1) Максаковский В.П. География. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. — М.: Просвещение, 2021г. — ISBN: 9785090773072
- 2) Максаковский В. П. География. 10-11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник. — АО «Издательство Просвещение», 2023
- 3) Лопатников Д.Л. География. 10-11 классы. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Учебник. — АО «Издательство Просвещение», 2022
- 4) Кузнецов А.П., Ким Э.В. География. 10-11 классы (базовый). Электронная форма учебника. Учебник. — АО «Издательство Просвещение», 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1,2,4,5,6,7	тестирование кейс-задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет в форме тестирования
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1,2,3,4,5,6,7	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Темы 2, 5,6,7	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 3,5,7	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Темы 2, 7	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Темы 2, 7	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 2, 7	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3	
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Тема 5	

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин

Протокол № 1 от «31 » августа 2023
года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж

Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД.12 Физическая культура

(базовый уровень)

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Голышева Виктория Александровна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённости в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально - экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия.

Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в

деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Самоконтроль, принятие себя и других: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

Раздел «Знания о физической культуре»: характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно - оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»: проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

Раздел «Физическое совершенствование»: выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях

учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне». К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

Раздел «Знания о физической культуре»: характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»: планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

Раздел «Физическое совершенствование»: выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

	дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, ----- участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: -базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	-владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности эк формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -экологической направленности;	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); -владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля

		индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения выносливости работоспособности;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); -владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; -владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); -владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения выносливости работоспособности;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и

в чрезвычайных ситуациях	вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности;	обороне» (ГТО); -владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийской физкультурно-спортивной комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); -владение современными технологиями укрепления и сохранения здорового поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной производственной деятельности с целью

		профилактики переутомления и сохранения выносливости работоспособности; -владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; -положительную динамику в развитии основных физических качеств быстроты, выносливости, гибкости и ловкости.
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; -положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения

	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; способность' и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	высокой работоспособности; -положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	58
в т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	54
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	10
Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация (Зачет/ Дифференцированный зачет/ Экзамен)	4

2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	ОК, ПК
1	2		3	
	1 курс 1 семестр		34	
Раздел 1. Знания о физической культуре			12	
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление	Содержание учебного материала		2	
	1	Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений ее развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, ее связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Инструктаж по технике безопасности на уроках легкая атлетика	2	ОК 03
Тема 1.2. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:		6	
	1	Основные направления развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Системная организация физической культуры. Совершенствование бега на короткие дистанции 60м;100м	2	ОК 03
	2	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры	2	ОК 04, ПК 1.1
	3	Характеристика структурной организации комплекса "Готов к труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16 - 17 лет. Сдача норматива (ГТО) как основа прикладно - ориентированной физической культуры.	2	ОК 04
Тема 1.3. Физическая культура как средство	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	

укрепления здоровья человека.	1	Здоровье как базовая ценность человека в общества. Профессионально-ориентированное содержание: Техника прыжков с места.	2	OK 03
	2	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Сдача норматива ГТО. Прыжки с места	2	OK 04
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности			6	
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.	2	OK 01, ПК 1.6
Тема 2.2 Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Инструктаж по технике безопасности на уроках гимнастики Подтягивания на высокой перекладине Поднимания туловища.	2	OK 08
	2	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Сгибание , разгибание рук от пола Прыжки на скакалке Сдача учебных нормативов в силовых упражнениях (ГТО) как основа прикладно - ориентированной физической культуры.	2	OK 04
Раздел 3. Физическое совершенствование.			14	

Тема 3.1. Волейбол Физкультурно-оздоровительная деятельность.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:			
	1	Инструктаж по технике безопасности на уроках по волейболу . Индивидуальные ,групповые и командные тактические действия в нападении	2	
	2	Подготовительные упражнения верхней и нижней передачи Стойки перемещения.	2	
Тема 3.2. Совершенствование основных технических приемов и практических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Техника выполнения игровых действий: "постановка блока", атакующий удар (с места и в движении).	2	OK 04
	2	Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Учебная игра.	2	OK 04
Тема 3.3. Техника верхней нижней передачи и подачи, прием мяча	Содержание учебного материала		2	
	Практические занятия:		2	
	1	Чередование в парах верхней и нижней передачи Прием и передача мяча Нижняя прямая подача Нижняя прямая передача.	2	OK 04
Тема 3.4. Основные технические приёмы спортивной игры.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Нападающий удар с различных зон и передач Варианты нападающего удара через сетку.	2	OK 01
	2	Учебная игра. Пополнить запас студентов прикладными знаниями: здоровья в профессии.	2	OK 04
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет		2	
	1 курс 2 семестр			
Раздел 4 Способы самостоятельной двигательной деятельности			38	

Тема 4.1 Лыжная подготовка Физкультурно-оздоровительная деятельность.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Инструктаж по техника безопасности на уроках лыжной подготовки Подбор лыжного инвентаря.	2	<i>OK 08</i>
	2	Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Основные компоненты здорового образа жизни. Равномерная ходьба средней интенсивности до 3- 4км.	2	<i>OK 03</i>
Тема 4.2. Техника спусков, подъёмов, прохождения дистанции	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Совершенствование техники подъёмов, спусков, торможений, поворотов.	2	<i>OK 02</i>
	2	Прохождения дистанции 2км (девушки), 3км (юноши) Спуск —торможением « плугом»--подъём Сдача лыжного хода ГТО.	2	<i>OK 04</i>
Тема 4.3. Баскетбол. Правила игры в условиях игровой и учебной деятельности. Техника ведения и бросок мяча в кольцо.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности Инструктаж по техника безопасности на уроках баскетбол	2	<i>OK 08</i>
	2	Техника выполнения игровой деятельности. Учебная игра. Совершенствование передач в парах.	2	<i>OK 04</i>
Тема 4.4. Техника выполнения игровых действий: выбрасывание мяча; способы овладения мячом при (спортивном мяче, выполнение штрафных бросков)	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Штрафные броски Тактические действия в нападении Учебная игра	2	<i>OK 04</i>
	2	Совершенствование тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	2	<i>OK 04</i>

		Учебная игра		
Тема 4.5 Футбол Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:		6	
	1	Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Учебная игра	4	<i>OK 03</i>
	2	Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности	2	<i>OK 04</i>
Тема 4.6. Легкая атлетика Физическая культура как средство укрепления здоровья.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Инструктаж по технике безопасности на уроках легкая атлетика Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	2	<i>OK 08</i>
	2	Основные компоненты здоровья, их связь с занятиями физической культурой.	2	<i>OK 08</i> <i>ПК 1.1</i>
Тема 4.7. Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культуры.	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:		6	
	1	Причины возникновения травм и способы их предупреждения.	2	<i>OK 07</i>
	2	Правила профилактики травм во время оздоровительной физической культуры.	2	<i>OK 07</i>
	3	Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах различных частей тела.	2	<i>OK 07</i>
Тема 4.8. Спортивные интересы в профессии	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия:		4	
	1	Профессионально-ориентированное содержание: Отношение внутри рабочей сферы к здоровому образу жизни Собеседование на тему спорта при устройстве на работу.	2	<i>OK 02</i> <i>ПК 1.6</i>
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Рабочая обстановка сварщика. Умение правильно организовать коммуникативную деятельность для отдыха (физические упражнения)	2	<i>OK 03</i> <i>ПК 1.6</i>

		Подбор персонала в профессию, проверка (физического здоровья).		
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет		2	
ИТОГО:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Спортивный зал»,

оснащенный оборудованием: площадка игровая баскетбольная; площадка игровая волейбольная ; игровое поле для мини футбола ; гимнастический городок; легкоатлетическая дорожка; полоса препятствий кабинета), техническими средствами обучения: Щиты баскетбольные, мяч баскетбольный, волейбольная сетка, мяч волейбольный, футбольные ворота, мяч футбольный, скакалка гимнастическая, бревно гимнастическое, гимнастические маты, гимнастический козел, гимнастический мостик, гимнастический канат

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Матвеев А.П., Палехова Е.С. Физическая культура. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ. Учебник АО "Издательство "Просвещение" 2022

3.2.2. Электронные издания

Погадаев Г.И. Физическая культура. 10-11 классы (базовый). Электронная форма учебника Учебник АО "Издательство "Просвещение" 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Раздел 2.; Тема 2.1 Раздел 3; Тема 3.4	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ОК 02 . Использовать современные средства поиска, анализа для выполнения задач профессиональной деятельности.	Раздел 4; Тема 4.2; 4.8	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Редел 1; Тема 1.1; 1.2; 1.3 Раздел 4; Тема 4.1; 4.5; 4.8	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1; Тема 1.2; 1.3 Раздел 2; Тема 2.2 Раздел 3; Тема 3.2; 3.3; 3.4 Раздел 4; Тема 4.2;4.3;4.4;4.5	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	Раздел 4; Тема 4.7	Сдача контрольных нормативов.

ресурсосбережению, применять знание об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Раздел 2; Тема 2.2 Раздел 4; Тема 4.1;4.3;4.6	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Раздел 1; Тема 1.2 Раздел 4; Тема 4.6	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Раздел 2; Тема 2.1 Раздел 4; Тема 4.8	Сдача контрольных нормативов. Контрольные упражнения. Зачеты по темам. Индивидуальные и групповые тестирование. Защита рефератов.

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОУДб.13**

**Основы безопасности жизнедеятельности
(базовый уровень)**

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

2023 год

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчики:

Балагурова Ирина Юрьевна, преподаватель-организатор ОБЖ ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Изучение дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Личностные результаты: 1) гражданское воспитание: сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; 2) патриотическое воспитание: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная	Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЖ, должны обеспечивать: 1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; 3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 4) знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственное воспитание: осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; 4) эстетическое воспитание: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; 5) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); 6) физическое воспитание: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;	к природе, разумного природопользования; 5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 6) знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; 7) знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 8) знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 9) сформированность представлений об

	знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 7) трудовое воспитание: готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 8) экологическое воспитание: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты: У обучающегося будут сформированы: а) базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного	опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции; 10) сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны; 11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

	решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач. б) базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.	

	в) умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: - владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; - создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. г) умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: - осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; - распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; - владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; - аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. д) умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий: - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; - делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; - оценивать приобретенный опыт; - расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических	

	знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. е) умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий: оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. ж) умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	17
Профессионально-ориентированное содержание	3
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Содержание и тематическое планирование по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Введение.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение. Инструктаж по технике безопасности. Профессионально-ориентированное содержание: Особенности инструктажа по технике безопасности на объектах тяжелой промышленности и машиностроения.	1 1	ОК.05 ОК.07
	Содержание учебного материала		4	
Модуль № 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	1	Современные представления о культуре безопасности. Значение культуры безопасности для жизни человека, государства, общества.	1	ОК.05, ОК.07, ОК.08
	2	Влияние поведения на безопасность. Уровни взаимодействия человека и окружающей среды. Смысл понятий «безопасное поведение», «виктимное поведение». Общие правила безопасного поведения. «Риск-ориентированный подход». Реализация риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.	1	ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	ПЗ №1. Изучение основных действий, позволяющих предвидеть и избежать опасности.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	Содержание учебного материала		8	
Модуль № 2. Безопасность в быту	1	Источники опасности в быту. Общие правила безопасного поведения, владение ими в бытовых ситуациях. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете. Порядок действий при возникновении опасных ситуаций в быту.	2	ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	ПЗ № 2. Правила оказания первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.0
	3	Правила вызова экстренных служб, порядок взаимодействия с экстренными службами. Правила обращения с электрическими и газовыми приборами. Возможные последствия электротравмы.	1	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.0
		ПЗ № 3. Порядок сердечно-легочной реанимации.	1	

	4	Правила пожарной безопасности в быту. Порядок действий при угрозе или при возникновении пожара. Современные системы извещения и пожаротушения в жилых помещениях. Правила оказания первой помощи при химических и термических ожогах. Правила действий пожарных расчетов. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	5	Правила безопасного поведения в местах общественного пользования (подъезд, лифт, мусоропровод, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других). Меры профилактики и порядок действий в ситуациях криминального характера. Правила поведения при коммунальной аварии, порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 3. Безопасность на транспорте	Содержание учебного материала		6	
	1	Безопасность дорожного движения. Опасности на различных видах транспорта.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Правила безопасного поведения в метро, на железнодорожном транспорте, на водном транспорте, на авиационном транспорте. Профессионально-ориентированное содержание: Правила перевозки крупногабаритных грузов.	1 1	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	ПЗ № 4. Изучение алгоритма действий безопасного поведения на разных видах транспорта.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 4. Безопасность в общественных местах	Содержание учебного материала		8	
	1	Источники опасности в общественных местах. Опасности социально-психологического характера (возникновение толпы, давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Правила безопасности в общественных местах.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07
	3	Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	1	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06,

		Профессионально-ориентированное содержание: Особенности аварий и катастроф на объектах тяжелой промышленности и машиностроения.	1	ОК.07, ОК.08
	4	ПЗ № 5. Изучение порядка действий при угрозе обрушения зданий или отдельных конструкций.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 5. Безопасность в природной среде.	Содержание учебного материала		10	
	1	Основные источники опасности в природной среде. Правила безопасного поведения на природе (в лесу, в горах, на водоемах). Способы ориентирования на местности, традиционные и современные средства навигации.	1 1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	ПЗ № 6. Изучение способов выживания в автономных условиях.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	ПЗ № 7. Изучение приемов оказания первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	4	Чрезвычайные ситуации природного характера. Причины возникновения природных пожаров. Роль человека в возникновении и предупреждении природных пожаров. Мероприятия по борьбе с природными пожарами, возможных последствиях и способах их смягчения.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	5	Чрезвычайные ситуации геологического характера: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях геологического характера.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	6	Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	7	Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях метеорологического характера.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	8	Понятие «экология». Влияние деятельности человека на экологию. Формирование бережного отношения к природе. Разумное пользование природными богатствами.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 6. Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний.	Содержание учебного материала		8	

	1	Смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Факторы, влияющие на здоровье человека и составляющие здорового образа жизни.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Инфекционные заболевания, механизмы их распространения и способы передачи. Меры профилактики и защиты от инфекционных заболеваний. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Роль образа жизни в профилактике неинфекционного заболевания. ПЗ № 8. Изучение роли диспансеризации для профилактики неинфекционных заболеваний.	1 1	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	4	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Факторы, влияющие на них. Способы сохранения психического здоровья.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	5	ПЗ № 9. Приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 7. Безопасность в социуме	Содержание учебного материала		6	
	1	Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе. Правила безопасного и комфортного существования со знакомыми людьми и в различных группах.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Межличностные, групповые и межгрупповые конфликты. ПЗ № 10. Изучение способов избегания и разрешения конфликтных ситуаций.	1 1	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	Опасные проявления конфликтов. Конфликт, буллинг, насилие.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 8. Безопасность в информационном пространстве	Содержание учебного материала		4	
	1	Безопасность в цифровой среде. Опасность цифровой зависимости. , основные риски цифровой среды. Основные права человека в цифровой среде. Правила безопасного использования электронных устройств и программного обеспечения, правила защиты от мошенников.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Правила безопасной коммуникации в цифровой среде. Критерии проверки достоверности информации. Понятие «информационный пузырь».	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06,

		Основные признаки манипуляции сознанием и пропаганды. Цели создания и распространения фейков в цифровой среде, их основные виды. Правила и основные инструменты распознавания фейковых текстов и изображений. Основы правового регулирования, основные правонарушения в сети Интернет. Методы защиты прав в цифровом пространстве.		ОК.07, ОК.08
Модуль № 9. Основы противодействия экстремизму и терроризму.	Содержание учебного материала		2	
	1	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивому развитию общества. Признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, знать способы противодействия. Порядок действий при объявлении различных уровней террористической направленности. Действия при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции. Цели, задачи, принципы противодействия экстремизму и терроризму. Структура общегосударственной системы противодействия терроризму.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Модуль № 10. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения.	Содержание учебного материала		8	
	1	Роль обороны страны для мирного социально-экономического развития Российской Федерации. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обороне страны, борьбе с международным терроризмом. Современный облик Вооруженных Сил РФ.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	2	Воинская обязанность и военная служба. Роль гражданской обороны в обеспечении национальной безопасности.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	3	ПЗ № 11. Изучение прав и обязанностей граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.	2	ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	4	Классификация чрезвычайных ситуаций. Принципы организации Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	5	Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности.	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	6	Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Роль личности, государства и общества в реализации	1	ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08

		национальных приоритетов.		
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Эффективность преподавания курса основ безопасности жизнедеятельности зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной реанимации - тренажеры «Гоша»;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, защитный костюм РХБЗ, компас-азимут.
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ким С.В., Горский В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы. Электронная форма учебника. Учебник АО "Издательство "Просвещение" 2022

Интернет-ресурсы:

<http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ

<http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации

<http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ

<http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

<http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации

<http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь

<http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков

<http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

<http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

<http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»

<http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Введение, п-о; Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 5; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 9. Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 5; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 9. Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Введение, п-о; Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 5; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 9. Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Модуль № 1; Модуль № 2; Модуль № 3, п-о; Модуль № 4, п-о; Модуль № 5; Модуль № 6; Модуль № 7; Модуль № 8; Модуль № 9. Модуль № 10.	Устный опрос Беседа Практические занятия Тестирование Дифференцированный зачет

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от «31 » августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ДУК.01 «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

2023 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 (ред. от 12.08.2022 года); с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023 г., регистрационный номер 74228

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Зубова Наталья Леонидовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы проектной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и подпроблем, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» определяет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, осваиваемой профессии.

Изучение дисциплины «Основы проектной деятельности» заканчивается зачетом в форме защиты индивидуального проекта.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Личностные результаты изучения дисциплины Основы проектной деятельности воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта

деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентирясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения Основы проектной деятельности на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения,

классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;
определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;
проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;
осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной

безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения дисциплины Основы проектной деятельности:

1. Формирование навыков научно- исследовательской, аналитической и проектной работы;
2. формирование умения выделять и планировать основные этапы создания проекта;
3. формирование представления о научных методах, используемых при создании проекта;
4. изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
5. получение представления об общелогических методах и научных подходах;
6. получение представления о процедуре защиты и презентации индивидуального проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обеспечивать определение основного результата (продукта) проекта;
- формулировать перечни работ по проекту;
- определять и согласовывать критерии успешности реализации проекта;
- осуществлять планирование проекта (по элементам и функциям).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	24
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
домашняя работа (выполнение индивидуальных упражнений по теме)	-
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	2

Тематическое планирование по учебной дисциплине «Основы проектной деятельности».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	
Тема 1. Погружение в проект	Содержание учебного материала		4	
	1	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Понятие проекта. Практическая подготовка: проектная деятельность в профессии	2	OK 5
	2	Виды проектов. Этапы работы над проектом. Выбор актуальной темы исследования.	2	OK 5
Тема 2. Организация деятельности	Содержание учебного материала		8	
	1	ПЗ: Актуальность темы. Постановка проблемы. Цели и задачи проекта. Практическая подготовка: взаимосвязь темы проекта с профессией	2	OK 5
	2	ПЗ: Гипотеза, объект, предмет. Постановка гипотезы.	2	OK 5
	3	ПЗ: Виды источников информации. Методы поиска научной информации. Способы работы с информационными источниками. Библиография. Поиск информации в Интернете. Правила использования материала из Интернета.	2	OK 2 OK 5
	4	Презентация проекта и защитная речь. Критерии оценки проектной деятельности.	2	OK 5
Тема 3. Осуществление деятельности	Содержание учебного материала		14	
	1	ПЗ: Планирование способов сбора и анализа информации. Сбор и систематизация материалов по работе.	2	OK 2 OK 5
	2	ПЗ: Диаграммы и графики в проекте. Рисунки и таблицы в проекте. Работа по составлению эссе, очерков, заметок. Интервьюирование.	2	OK 2 OK 5
	3	ПЗ: Требования к оформлению исследовательских работ. Правила	2	OK 2 OK 5

		оформления титульного листа.		
	4	ПЗ: Оформление теоретической части проекта. Ссылки и прямая речь в проекте	2	<i>OK 2 OK 5</i>
	5	ПЗ: Оформление практической части проекта. Методика проведения исследования и оформление результатов.	2	<i>OK 2 OK 5</i>
	6	ПЗ: Как написать заключение. Оформление списка литературы. Оформление содержания проекта.	2	<i>OK 2 OK 5</i>
	7	ПЗ: Оформление приложений. Требования к оформлению презентаций. Оформление слайдов.	2	<i>OK 2 OK 5</i>
Тема 4. Презентация проекта	Содержание учебного материала		4	
	1	ПЗ: Технология выступления. Составление выступления по проекту.	2	<i>OK 5</i>
	6	ПЗ: Успехи и неудачи проектной деятельности. Подготовка к презентации проектов.	2	<i>OK 5</i>
Зачёт: Презентация проектов			2	<i>OK 5</i>
Итого			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.kinder.ru> – Каталог детских ресурсов Рунета.
3. <http://www.potal.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование».
4. <http://school.holm.ru> – Школьный мир: каталог образовательных ресурсов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	T2 T3	Практические занятия Сообщения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	T1 T2 T3 T4	Анализ публичного выступления Анализ текстов Практические занятия

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины 01
Основы инженерной графики
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие и профессиональные компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента– 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекции	
практические занятия	16
контрольные работы	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольным работам; - оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций); - ведение технического словаря.	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже	Содержание учебного материала.	13	
	Основные правила оформления чертежа. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы инженерной графики». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))». Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Принципы нанесения размеров. Стадии разработки конструкторской документации Геометрические построения. Правила деления окружности. Сопряжение линий. Правила вычерчивания контуров деталей. Приемы вычерчивания, сопряжения	6	2
	Практические занятия:	3	
	Определение и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже.	1	2-3
	Выполнение линий чертежа.	1	2-3
	Выполнение чертежных шрифтов.	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление титульного листа альбома практических работ. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Ведение технического словаря.	4	
Тема 1.2. Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала.	22	
	Проекционное черчение. Ортогональное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на три плоскости. Комплексный чертеж детали, вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция геометрических тел. Аксинометрические и прямоугольные проекции. Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксинометрической проекции.	10	2
	Практические занятия:	4	
	Проекция группы геометрических тел.	1	2-3
	Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна (по выбору обучающегося или преподавателя).	1	2-3

	Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка).	1	2-3
	Выполнение эскиза и технического рисунка детали.	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Выполнение аксонометрической проекции модели детали. Построение развертки геометрического тела	8	
Тема 1.3 Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM	Содержание учебного материала.	25	
	Основы построения чертежей в программном комплексе CAD/CAM. Виды на чертеже и их расположение. Классификация и размещение видов на чертежах Условности и упрощения на рабочих чертежах. Изображение неразъемных соединений. Изображение и обозначение на чертеже. Виды сварных соединений. Чтение чертежей неразъемных соединений	8	2
	Практические занятия:	3	2-3
	Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезов и/ или сечений с использованием программного комплекса CAD/CAM.	1	2-3
	Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы.	1	2-3
	Чтение чертежей неразъемных соединений.	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM.	4	
	Практические занятия:	6	2-3
	Выполнение эскиза детали по выбору с помощью программного комплекса CAD/CAM	2	2-3
	Чтение рабочих чертежей детали.	1	2-3
	Чтение сборочного чертежа (узлы сварных конструкций).	1	2-3
	Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций). Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».	4	
	<i>Дифференцированный зачет</i>		
	Всего:	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета технической графики. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей;
- доска чертежная. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – М.: Академия, 2020. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Фазулин Э.М. Техническая графика: Учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019

Нормативные документы:

- ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
- ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
- ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).
- ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).
- ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».

ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».

ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».

ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».

ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».

ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».

ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».

ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».

ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).

ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».

ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учись правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - [tehlit.ru](http://www.tehlit.ru), режим доступа <http://www.tehlit.ru>.
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.
4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.
5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.
6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.
7. <http://ng-ig.narod.ru/> - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.

8. <http://www.cherch.ru/> - всезнающий сайт про черчение.
9. <http://www.granitvtd.ru/> - справочник по черчению.
10. <http://www.vmasshtabe.ru/> - инженерный портал.
11. <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt> – Электронный учебник.
12. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Все о САПР» - содержит новости рынка САПР, перечень компаний-производителей (в т.ч. ссылки на странички) - CAD, CAM, CAE, PDM, GIS, подробное описание программных продуктов.
13. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.
14. <http://www.cadmaster.ru> – электронная версия журнала "CADmaster", посвящённого проблематике систем автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.
15. <http://www.bee-pitron.ru> – официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространителя в России CAD/CAM-систем Cimatron и др.
16. <http://www.catia.ru> – сайт посвящен универсальной CAD/CAM/CAE/PDM-системе CATIA

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь: - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать: - основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	– Работа с чертежами средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – Использование конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. – Знание основных правила чтения конструкторской документации; общих сведений о сборочных чертежах; основ машиностроительного черчения; требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины 02
Основы электротехники
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие и профессиональные компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента -51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы студента 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции	
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи		31	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:	16	
	Предмет, цели и содержание дисциплины. Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	4	2
	Электрические цепи постоянного тока Свойства постоянного электрического тока. Элементы электрической цепи, принципы последовательного и параллельного соединения и источника тока.	4	2
	Практическое занятие №1: «Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов».	1	2-3
	Практическое занятие №2: «Проверка свойств электрической цепи с параллельным соединением резисторов».	1	2-3
	Практическое занятие №3: «Расчет смешанного соединения сопротивлений».	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Единицы и способы измерения силы тока, напряжения мощности электрического тока и сопротивления проводников», «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы».	4	
Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала:	15	
	Свойства переменного электрического тока. Определение амплитуды, периода, частоты, фазы переменного (синусоидального) тока. Электрические цепи с активным сопротивлением, емкостью и катушкой индуктивности. Свойства магнитного поля. Понятие электронных цепей.	4	2
	Практическое занятие № 4: «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (реальная катушка	1	2-3

	индуктивности)».		
	Практическое занятие № 5: «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора и конденсатора».	1	2-3
	Практическое занятие № 6: «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжения».	1	2-3
	Практическое занятие № 7: «Измерение коэффициента мощности и исследование способов его повышения».	1	
	Практическое занятие № 8: «Расчет неразветвленных цепей переменного тока».	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Двигатели постоянного и переменного тока, на устройство и принцип действия», «Правило пуска, остановки электродвигателей установленных на эксплуатируемом оборудовании».	6	
Раздел 2. Электрические измерения		9	
Тема 2.1. Электрические измерения	Содержание учебного материала:	9	
	Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.	4	2
	Практическое занятие № 9: «Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов».	1	2
	Практическое занятие № 10: «Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электротехнической аппаратурой».	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Понятие погрешностей измерений и методы их определения»	3	
Раздел 3. «Электробезопасность в сварочном производстве»		11	

Тема 3.1. Электробезопасность в сварочном производстве	Содержание учебного материала:	11	
	Электротравматизм и его предотвращение. Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ.	4	2
	Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда. Защитное заземление. Защитное зануление.	2	2
	Практическое занятие №11: «Правила пользования защитными средствами. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током».	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Аппаратура защиты электродвигателей, методы защиты от короткого замыкания». 4. Подготовка к дифференцированному зачету.	4	
<i>Дифференцированный зачет</i>			
Всего:		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Электротехники и сварочного оборудования»

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации по электротехнике и электронике;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы).
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Комплект лабораторных стендов, включающих:

- основы электротехники и электроники;
- электронная лаборатория;
- исследование асинхронных машин;
- исследование машин постоянного тока;
- однофазные трехфазные трансформаторы;
- измерение электрических величин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник.-М.: Академия, 2020. -288с.
2. Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике: учебник.-М.: Академия, 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Электротехника :: Электросварочное оборудование
http://www.elecab.ru/tender/index.php?b2b_id=470&parent=rubricator&child=gettenderlist
2. Электротехника: Измерения и средства измерений
http://model.exponenta.ru/electro/i1/i1_000.html
3. Электротехника, Электроника <http://www.vsy-a-elektrotehnika.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
-читать структурные, монтажные и простые принципиальные схемы.	Правильное чтение структурных, монтажных и принципиальных электрических схем.
-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей.	Владение теоретическими основами расчета и измерения основных параметров простых электрических магнитных и электрических цепей.
-использовать в работе электроизмерительные приборы.	Измерение параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей электроизмерительными приборами.
Знания :	
-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	Определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников.
-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Применять методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
-свойства постоянного и переменного электрического тока;	Различать свойства постоянного и переменного электрического тока.
-принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока.
-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра).
-свойства магнитного поля;	Излагать свойства магнитного поля.
-двигатели постоянного и переменного тока, устройство и принцип действия;	Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их.
-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;	Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.
-аппаратуру защиты электродвигателей;	Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей.
-методы защиты от короткого замыкания;	Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания.
Заземление, зануление.	Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления.

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины 03
Основы материаловедения
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 73 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося 21 час., консультации – 4 час., промежуточная аттестация – 6 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические работы	20
контрольные работы	2
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	21
консультации	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов		57	
	Содержание учебного материала:	6	
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов.	2	2
	Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «История развития науки о металлах», «Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов».		
Тема 1.2. Свойства металлов	Содержание учебного материала	15	
	Основные свойства металлов, оказывающие влияние на определение их сферы применения: физические, химические, механические, технологические. Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение. Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность. Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств. Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость.	2	2
	Практическое занятие № 1 «Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов»	4	2-3
	Практическое занятие № 2 «Определение ударной вязкости металлов и сплавов»	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	5	

	3. Подготовка рефератов по темам: «Механические и технологические испытания и свойства конструкционных материалов», «Связь между структурой и свойствами металлов».		
Тема 1.3. Железо и его сплавы	Содержание учебного материала:	13	
	Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали. Диаграмма состояния системы железо – углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов. Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов.	2	2
	Практическое занятие № 3 «Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю»	4	2-3
	Практическое занятие № 4 «Микроструктурный анализ металлов и сплавов»	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов», «Стали с особыми свойствами и их применение в промышленности».	5	
Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	Содержание учебного материала:	12	
	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий.	4	3
	Практическое занятие № 5 «Исследование влияния скорости охлаждения на свойства стали»	2	3
	Контрольное занятие № 1 «Строение и свойства металлов»	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Методы защиты металлов от коррозии», «Методы термической обработки сталей».	4	

Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала:	11	
	Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля. Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.	4	3
	Практическое занятие № 6 «Сопоставительная характеристика цветных металлов»	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Тугоплавкие и благородные металлы и сплавы», «Основы технологии термической обработки цветных металлов и сплавов».	3	
Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах		6	
Тема 2.1. Основные сведения о неметаллических материалах	Содержание учебного материала	2	
	Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.) Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик). Типовые терморезистивные материалы.	2	3
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Полимерные материалы в машиностроении», «Композиционные материалы, армированные химическими волокнами». 4. Подготовка к дифференцированному зачету.	2	
	консультации	4	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие лаборатории материаловедения

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов;
- комплект плакатов и схем:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М: ИЦ «Академия», 2019.
2. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник. - М: ИЦ «Академия», 2022. - 296 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	- уметь пользоваться справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); - уметь пользоваться справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов.
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирать металлические, неметаллические, охлаждающие и смазывающие материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки.
Знания:	
- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);	- знать наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;	- знать правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.	- знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов

**+ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»**

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины 04

Допуски и технические измерения

по профессии 15.01.05 Сварщик

(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие и профессиональные компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	
практические работы	16
контрольные работы	1
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Допуски и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. «Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении»		27	
Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».	Содержание учебного материала	8	
	Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом.	2	2
	Практическое занятие № 1: «Обозначения допусков и посадок на чертеже».	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок».	2	
Тема 1.2. «Допуски и посадки».	Содержание учебного материала.	9	
	Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей. Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстия и система вала. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).	2	3
	Практическое занятие № 2: «Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений».	4	3

	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите	3	
Тема 1.3. «Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности».	Содержание учебного материала.	10	
	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД. Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	2	3
	Практическое занятие № 3: «Контроль шероховатости поверхности».	4	3
	Контрольная работа № 1 «Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений».	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей».	3	
Раздел 2 «Основы технических измерений».		21	
Тема 2.1. «Основы метрологии».	Содержание учебного материала.	1	
	Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств.	1	3
	Содержание учебного материала.	14	
	Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение.	6	3

Тема 2.2. «Средства измерения линейных размеров».	Универсальные средства для измерения линейных размеров: штангенинструмент, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Линейки и поверочные плиты. Щупы. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов.		
	Практическое занятие № 4: «Измерение размеров деталей штангенциркулем».	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров», «Порядок действий при выборе средств для измерения линейных размеров».	4	3
Тема 2.3. «Средства измерения углов и гладких конусов».	Содержание учебного материала.	4	
	Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по теме: «Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов».	2	3
Тема 2.4. «Средства визуального и измерительного контроля основного	Содержание учебного материала.	8	
	Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки). Средства визуального и измерительного контроля (<u>шаблоны сварщика</u> , <u>лупы измерительные</u> , щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, <u>комплекты для ВИК</u>). Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка	4	3

материала и сварных соединений».	результатов контроля. Регистрация результатов контроля.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к дифференцированному зачету.	4	
<i>Дифференцированный зачет</i>			
	Всего:	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета общетехнических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- комплекты для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов;
- измерительные инструменты;
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- машиностроительные чертежи деталей с изображением чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. . — М.: ИЦ «Академия», 2019. — 304 с.

Дополнительные источники:

1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2019. — 64 с.

Интернет-ресурсы:

4. Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим

доступа: http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562.

5. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html>.

Нормативные документы:

6. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
7. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
8. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
9. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
10. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
11. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1).
12. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».
13. ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений».
14. ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение».
15. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- контролировать качество выполняемых работ;	- уметь проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам; - уметь применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Знания:	
- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;	- знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах; - знать правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	- знать устройство и принципы работы измерительных инструментов; - знать методы определения погрешностей измерений; - знать размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - знать устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; - знать методы и средства контроля обработанных поверхностей.

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 05. Основы экономики
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Лескина Анастасия Александровна – преподаватель специальных дисциплин
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

I. СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы экономики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная нагрузка обучающегося (всего)	16
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Личностные результаты	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1. Общие вопросы экономики в отрасли		30		
Тема 1.1. Рыночная организация хозяйства	Содержание учебного материала	5		
	Функционирование рынка с учетом трех элементов (частная собственность, свободные цены, конкуренция), плюсы и минусы рынка. Субъективно-объективная структура рыночного хозяйства, их взаимодействие. Типы рынков, модели рыночного хозяйства, деятельность государства в условиях рыночной экономики. Совокупность социально-экономических механизмов, с помощью которых реализуются экономические решения в сферах производства, распределения и потребления.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06	2
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: – Учения об общественно-экономических формациях и современный взгляд на проблему. – Исторический процесс развития товарного производства и обмена.	1		
Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала.	3		
	Предпринимательская деятельность и виды собственности. Роль и значение отрасли в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятий. Производственная структура предприятия – организация производственного процесса в пространстве	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Построить шкалу распространения организационно-правовых форм в городе на основе своих наблюдений.	1		
Тема 1.3. Организация	Содержание учебного материала.	8		
	Материальное и нематериальное производства. Промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс. Возможности производства и его современная структура	1	ОК 01 ОК 04	3

производства и технологический процесс	Материально-техническое снабжение. Развитие промышленного производства, типы производства и организация производственного процесса. Инфраструктура предприятия. Производственная структура предприятия. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах		OK 06	
	Практическое занятие № 1: Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным и параллельно- последовательным видом движения).	4	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	3		
Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда	Содержание учебного материала.	2		
	Классификация персонала предприятия по ряду признаков. Деление промышленно производственного персонала на: промышленный и непромышленный. Показатели, характеризующие движение кадров. Работники предприятия, включенные в списочный состав предприятия. Нормирование труда. Производительность труда	1	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	1		
Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии	Содержание учебного материала.	12		
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования, принципиальные положения оплаты труда.	2	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Формы и системы заработной платы. Бестарифная система оплаты труда.	2		3
	Практическое занятие № 2: Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени).	4		3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	4		

	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона			
Раздел 2. Механизм ценообразования на продукцию предприятия		18		
Тема 2.1. Издержки производства и прибыль предприятия	Содержание учебного материала.	7		
	Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Планирование себестоимости продукции на предприятии. Себестоимость как исходная база формирования цен. Состав накладных расходов. Основные пути увеличения прибыли на предприятии. Пути повышения рентабельности.	4	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии».	3		
	Содержание учебного материала.	11		
Тема 2.2. Порядок формирования и установления цен на продукцию	Роль цен в экономике страны. Виды и разновидности цен. Факторы, влияющие на уровень цен. Связь цен с другими экономическими категориями. Взаимодействие цен и налогов.	2	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Ценовая политика государства. Ценовая политика предприятия. Порядок установления и применения свободных цен на продукцию.	2		
	Практическое занятие №3: Используя схему формирования цены, рассчитать розничную цену продукции предприятия.	4		3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.	3		
	Дифференцированный зачет			

		Bcero:	48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству мест для обучающихся;
- рабочее место для преподавателя.
- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран переносной;
- образцы нормативно-правовых актов;
- карточки-задания;
- тесты;
- контрольно-оценочные материалы;
- методические рекомендации для учащихся по выполнению практических работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Основы экономики машиностроения. Учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда	Рассчитывает заработную плату на рабочем месте сварщика с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени. Рассчитывать, себестоимость работ с учетом стоимости материалов, ресурсов, работ, амортизации оборудования. Рассчитывать возможности ресурсосбережения на рабочем месте.
Знания:	
Общие принципы организации производственного и технологического процесса;	Демонстрирует знания об общих принципах организации производственного и технологического процесса.
Механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;	Использует механизмы ценообразования на продукцию при расчете стоимости выполняемых работ.
Цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.	Использовать принципы энергосбережения при организации технологического процесса.

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06
Безопасность жизнедеятельности
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчики:

Балагурова Ирина Юрьевна, преподаватель – организатор ОБЖ ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

в том числе учебные сборы - 35 часов;

самостоятельная работа обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	-
Учебные сборы	35
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.06 Безопасность жизнедеятельности*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.		7	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Содержание учебного материала	7	
	Классификация опасностей. Источники опасностей, номенклатура опасностей.	2	3
	Практическая работа №1 Природные и производственные опасности. Опасные и вредные факторы. Показатели безопасности технических систем. Принципы снижения реализации опасности	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях		21	
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала.	10	
	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	1	3
	Практическая работа №2 Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Защита от терроризма на объектах экономики, в быту и в городских условиях.	2	3
	Практическая работа №3 Выполнение работ по применению профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	4	
Тема 2.2. Защита населения в чрезвычайных	Содержание учебного материала.	11	
	Практическая работа №4 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий	2	3

ситуациях	гражданской защиты.		
	Практическая работа №5 Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	6	
Раздел 3. Основы военной службы		39	
Тема 3.1. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Содержание учебного материала.	10	
	Основные понятия о воинской обязанности Первоначальная постановка на воинский учёт Призыв на военную службу Основные условия прохождения службы по контракту.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	6	
Тема 3.2. Структура, вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ.	Содержание учебного материала.	6	
	Практическая работа № 6 Виды вооружённых сил и рода войск. Функции и задачи ВС РФ. Вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ. Военно-учётные специальности	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона	4	
Тема 3.3. Основы обеспечения	Содержание учебного материала.	7	
	Практическая работа №7 Мероприятие по обеспечению безопасности военной службы.	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по	4	

безопасности военной службы		вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии».		
Тема 3.4 Военно-медицинская подготовка	Содержание учебного материала.		14	
	Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах ранениях и ушибах		2	3
	Практическая работа №8 Порядок и правила оказания первой медицинской помощи		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.		8	
Дифференцированный зачет				3
Итого:			67	
Учебные сборы			35	
День 1-й	Содержание занятий		7	
	1	Вводная часть, инструктаж	1	1
	2	Обязанности солдата. Военная дисциплина	2	2
	3	Быт и размещение военнослужащих; распорядок дня	2	2
	4	Одиночная строевая подготовка	2	3
День 2-й	Содержание занятий		7	
	1	Суточный наряд роты	2	2
	2	Обязанности и действия дневального по роте	2	2
	3	Обязанности и действия часового	3	2
День 3-й	Содержание занятий		7	
	1	Строевая подготовка в составе подразделения	2	3
	2	Действия солдата в зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения	2	2
	3	Действия солдата в наступлении	3	2
День 4-й	Содержание занятий		7	
	1	Действия солдата в обороне	2	2
	2	Ориентирование на местности, движение по азимутам	2	3

	3	Общевойсковой бой, организация и боевые возможности мотострелкового отделения	3	2
День 5-й	Содержание занятий		7	
	1	Огневая подготовка; стрельба из АК-74	5	3
	2	Подведение итогов учебных сборов. Зачет	2	3
Внеаудиторная самостоятельная работа:				
Всего:			68+34 СР	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи
- Носилки санитарные
- Противогаз
- Обще защитный комплект
- Тренажер сердечно-легочной реанимации
- Прибор радиационной разведки
- Прибор химической разведки
- Комплекты таблиц демонстрационных по БЖ
- Мультимедиа проектор
- Экран (на штативе или навесной)
- Ноутбук

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019

Дополнительные источники:

1. 1. Косолапова Н.В, Прокопенко Н.А, Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования.- М.: КНОРУС, 2023
2. Косолапова Н.В, Прокопенко Н.А, Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: Практикум для студентов среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим;	Использует индивидуальные средства защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Применяет первичные средства пожаротушения; Оказывает первую помощь пострадавшим.
Знания:	
– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Использовать индивидуальные средства защиты при воздействии различных видов негативных факторов и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Демонстрирует знания основы военной службы и обороны государства, порядка оказания первой помощи

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023
года

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Адаптированная рабочая программа учебной
дисциплины
ОП 05. Основы экономики и интеллектуального
труда
по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Лескина Анастасия Александровна – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы экономики и интеллектуального труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;
- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;
- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;
- представлять результаты своего интеллектуального труда;
- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;
- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;
- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;

- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы методики самостоятельной работы;
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- способы самоорганизации учебной деятельности;
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	8
Внеаудиторная самостоятельная нагрузка обучающегося (всего)	16
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Личностные результаты	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1. Общие вопросы экономики в отрасли и механизм ценообразования на продукцию предприятия		29		
Тема 1.1. Рыночная организация хозяйства	Содержание учебного материала	2		
	Функционирование рынка с учетом трех элементов (частная собственность, свободные цены, конкуренция), плюсы и минусы рынка. Субъективно-объективная структура рыночного хозяйства, их взаимодействие. Типы рынков, модели рыночного хозяйства, деятельность государства в условиях рыночной экономики. Совокупность социально-экономических механизмов, с помощью которых реализуются экономические решения в сферах производства, распределения и потребления.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06	2
Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала.	2		
	Предпринимательская деятельность и виды собственности. Роль и значение отрасли в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятий. Производственная структура предприятия – организация производственного процесса в пространстве	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Построить шкалу распространения организационно-правовых форм в городе на основе своих наблюдений.	1		
Тема 1.3. Организация производства и технологический процесс	Содержание учебного материала.	4		
	Материальное и нематериальное производства. Промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс. Возможности производства и его современная структура Материально-техническое снабжение. Развитие промышленного производства, типы производства и организация производственного процесса. Инфраструктура предприятия. Производственная структура предприятия. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06	3
	Практическое занятие № 1: Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным и параллельно- последовательным видом движения).	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной			

	литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	3		
Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда	Содержание учебного материала.	2		
	Классификация персонала предприятия по ряду признаков. Деление промышленно производственного персонала на: промышленный и непромышленный. Показатели, характеризующие движение кадров. Работники предприятия, включенные в списочный состав предприятия. Нормирование труда. Производительность труда	2	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	3		
Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии	Содержание учебного материала.	4		
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования, принципиальные положения оплаты труда.	2	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Практическое занятие № 2: Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени).	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона	2		
Тема 1.6. Издержки производства и	Содержание учебного материала.	2		
	Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Планирование себестоимости продукции на предприятии. Себестоимость как исходная база формирования цен. Состав накладных расходов. Основные пути увеличения прибыли на предприятии. Пути повышения рентабельности.	2	OK 01 OK 04 OK 06	3

прибыль предприятия	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии».	1		
Тема 1.7. Порядок формирования и установления цен на продукцию	Содержание учебного материала	2		
	Роль цен в экономике страны. Виды и разновидности цен. Факторы, влияющие на уровень цен. Связь цен с другими экономическими категориями. Взаимодействие цен и налогов. Ценовая политика государства. Ценовая политика предприятия. Порядок установления и применения свободных цен на продукцию.	2	OK 01 OK 04 OK 06	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.	1		
Раздел 2. Основы интеллектуального труда		17		
Тема 2.1 Организация учебного процесса	Содержание учебного материала	4		
	Основные подразделения образовательной организации. Права и обязанности студента. Организация учебного процесса: лекции, семинары, практические и лабораторные работы. Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий. Самостоятельная работа студентов. Технология конспектирования	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий по вопросам данных тем. 2. Подготовка к дифференцированному зачету.	1		
Тема 2.2. Формы проверки знаний студентов	Содержание учебного материала	2		
	Формы и методы проверки знаний студентов. Организация промежуточной аттестации студентов. Методы и приемы скоростного конспектирования.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий по вопросам данных тем.	1		

	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.			
Тема 2.3. Формы презентации работы	Содержание учебного материала	6		
	Реферат как форма самостоятельной работы студента. Основы библиографии и книжного поиска, в том числе работы с электронными ресурсами. Доклад: содержание, этапы, правила подготовки и выступления. Компьютерная презентация к докладу.	4		
	Практическое занятие №3: Создать презентацию на тему: «Оплата труда работников на предприятии».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Написать реферат на тему: «Ценовая политика предприятия» 2. Подготовка к дифференцированному зачету	3		
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству мест для обучающихся;
- рабочее место для преподавателя.
- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран переносной;
- образцы нормативно-правовых актов;
- карточки-задания;
- тесты;
- контрольно-оценочные материалы;
- методические рекомендации для учащихся по выполнению практических работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Основы экономики машиностроения. Учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда	Рассчитывает заработную плату на рабочем месте сварщика с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени. Рассчитывать, себестоимость работ с учетом стоимости материалов, ресурсов, работ, амортизации оборудования. Рассчитывать возможности ресурсосбережения на рабочем месте.
Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников	Составляет план работы на день (неделю, месяц). Составляет тезисы доклада и конспекты лекций.
Работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья	Работает с источниками учебной информации, пользуется ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья
Выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию	Может выступить с докладом или презентацией перед аудиторией, ведет дискуссию и аргументированно отстаивает собственную позицию
Представлять результаты своего интеллектуального труда	Может представить реферат, презентацию на заданную тему
Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты	Анализирует полученные результаты после поставленной цели
Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья	Умеет рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья
Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы	Применяет приемы тайм-менеджмента в организации своей учебной работы

Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы	Может эффективно организовать свою самостоятельную работы, используя приобретенные знания
Знания:	
Общие принципы организации производственного и технологического процесса	Демонстрирует знания об общих принципах организации производственного и технологического процесса
Механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях	Использует механизмы ценообразования на продукцию при расчете стоимости выполняемых работ
Цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли	Использовать принципы энергосбережения при организации технологического процесса
Особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий	Демонстрирует знания о различных видах аудиторных занятий и знает особенности интеллектуального труда на них
Основы методики самостоятельной работы	Использует методику самостоятельной работы
Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией	Использует принципы НОИТ и демонстрирует работу с учебной информацией с учетом современных технологий работы
Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья	Использует разные способы восприятия и обработки информации с учетом имеющихся ограничений здоровья
Способы самоорганизации учебной деятельности	Демонстрирует различные способы самоорганизации для учебной деятельности
Рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.)	Использует рекомендации для написания учебно-исследовательских работ

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА приказом директора
ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

**Адаптированная рабочая программа учебной
дисциплины ОП.06**

**Социальная адаптация и основы безопасности
жизнедеятельности**

**по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчики:

Балагурова Ирина Юрьевна, преподаватель – организатор ОБЖ ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Социальная адаптация и основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- механизмы социальной адаптации;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

в том числе учебные сборы - 30 часов;

самостоятельная работа обучающегося 31 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	15
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 06 Социальная адаптация и основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Социальная адаптация		36	
Тема 1.1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	Содержание учебного материала	6	
	Понятие «социальная адаптация» Виды социальной адаптации: физиологическая, управленческая (организационная), психологическая, экономическая, педагогическая, профессиональная. Механизмы социальной адаптации: психические механизмы, социально-психологические механизмы, социальные механизмы. Виды социально-психологической адаптации: функциональная, организационная, ситуативная	4	3
	Практическая работа №1. Решение ситуационных задач «Нормы позитивного социального поведения».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 1.2. Конвенция ООН о правах инвалидов	Содержание учебного материала	6	
	Содержание учебного материала Основопологающие международные документы по правам человека (Всеобщая декларация прав человека, Декларация прав и свобод человека и гражданина, Конвенция о правах ребенка, Конвенция ООН о правах инвалидов и др.). Механизм защиты прав человека в РФ (конституционная, государственная, судебная, собственная). Гарантии основных прав и свобод. Обеспечение равных возможностей для людей с ограниченными возможностями на государственном уровне. Характеристика основных законодательных документов, регламентирующих реабилитацию инвалидов.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 1.3. Особенности	Содержание учебного материала	8	
	Нормативные правовые акты, регулирующие труд инвалидов. Оформление трудовых	6	3

регулирования труда инвалидов.	отношений. Создание доступных условий труда. Рабочее время. Время отдыха. Дополнительные гарантии охраны труда инвалидов. Оплата труда инвалидов		
	Практическая работа №2. Составление трудового договора, используя изученный материал	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 1.4. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации". Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации. Медико-социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида	Содержание учебного материала	8	
	Рекомендация Совета Европы по правовой защите недобровольно госпитализированных лиц с психическими расстройствами, 1983 и др. Конституция Российской Федерации о правах и свободах гражданина. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов»: Понятия: социальная защита населения, медико-социальная экспертиза, реабилитация и реабилитация инвалидов. Обеспечение жизнедеятельности инвалидов, образование и обеспечение занятости. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральная программа «Доступная среда»	6	3
	Практическая работа №3. Составление перечня гарантий, обеспечиваемых инвалидам в РФ; Организация реабилитационного процесса. Порядок организации деятельности Федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы. Порядок и условия признания лица инвалидом. Формирование и реализация индивидуальной программы реабилитации инвалида.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 1.5 Трудоустройство инвалидов	Содержание учебного материала	8	
	Нормативные правовые акты, регулирующие труд инвалидов. Оформление трудовых отношений. Создание доступных условий труда. Рабочее время. Время отдыха. Дополнительные гарантии охраны труда инвалидов. Оплата труда инвалидов. Понятие, виды, формы и порядок заключения трудового договора Испытание при приеме на работу, перевод на другую работу, прекращение и расторжение трудового договора Понятие,	6	3

	виды и режимы рабочего времени и времени отдыха		
	Практическая работа №4. Составление трудового договора, используя изученный материал	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Раздел 2. Основы безопасности жизнедеятельности		30	
Тема 2.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Содержание учебного материала	5	
	Классификация опасностей. Источники опасностей, номенклатура опасностей.	4	3
	Практическая работа №5 Природные и производственные опасности. Опасные и вредные факторы. Показатели безопасности технических систем. Принципы снижения реализации опасности	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 2.2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала.	6	
	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	4	3
	Практическая работа №6 Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Защита от терроризма на объектах экономики, в быту и в городских условиях.	1	3
	Практическая работа №7 Выполнение работ по применению профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	4	
Тема 2.3. Защита населения в чрезвычайных	Содержание учебного материала.	6	
	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.	4	3

ситуациях	Практическая работа №8 Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	6	
Тема 2.4. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Содержание учебного материала.	4	
	Основные понятия о воинской обязанности Первоначальная постановка на воинский учёт Призыв на военную службу Основные условия прохождения службы по контракту.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	6	
	Содержание учебного материала.	1	
Тема 2.5. Структура, вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ.	Практическая работа №9 Виды вооружённых сил и рода войск. Функции и задачи ВС РФ. Вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ. Военно-учётные специальности	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона	4	
	Содержание учебного материала.	8	
Тема 2.6 Военно-медицинская подготовка	Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах ранениях и ушибах	6	3
	Практическая работа №10 Порядок и правила оказания первой медицинской помощи	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	2	

	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка к дифференцированному зачету.		
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	3
	<i>Итого:</i>	68	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	34	
	Всего:	102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи
- Носилки санитарные
- Противогаз
- Обще защитный комплект
- Тренажер сердечно-легочной реанимации
- Прибор радиационной разведки
- Прибор химической разведки
- Комплекты таблиц демонстрационных по БЖ
- Мультимедиа проектор
- Экран (на штативе или навесной)
- Ноутбук

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019

Дополнительные источники:

1. Косолапова Н.В, Прокопенко Н.А, Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Косолапова Н.В, Прокопенко Н.А, Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: Практикум для студентов среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
– использовать нормы позитивного социального поведения – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим;	Использует индивидуальные средства защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Применяет первичные средства пожаротушения; Оказывает первую помощь пострадавшим.
Знания:	
– механизмы социальной адаптации – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Использовать индивидуальные средства защиты при воздействии различных видов негативных факторов и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Демонстрирует знания основы военной службы и обороны государства, порядка оказания первой помощи

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023г. № 235-уч

СОГЛАСОВАНА:

Начальник отдела кадров
АО «Галичский автокрановый завод»
Н.Ю.Соловьева

Рабочая программа профессионального модуля 01

**Подготовительно-сварочные работы и контроль
качества сварных швов после сварки**

**по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

2023г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50.

Организация-разработчик: ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»;

Майданов Антон Иванович, мастер производственного обучения

ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

I. СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01Подготовительно – сварочные работы и контроль качества
сварных швов после сварки

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить **вид профессиональной деятельности: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
уметь	- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
знать	- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку;

	- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной примерной рабочей программе, могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента		Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента	Учебная часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия(работы) часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК. 1.3, ПК. 1.4, ПК. 1.7.	Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла. МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	99	42	22	21	36	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6	Раздел 2. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций	135	42	14	21	72	-
ПК. 1.1, ПК. 1.5, ПК. 1.6.	Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку. МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед	99	42	20	21	36	-

	сваркой						
ПК. 1.8, ПК. 1.9	Раздел 4. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений. МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	93	38	16	19	36	-
ПК.1.1 – ПК.1.9	Производственная практика (по профилю специальности)	72					72
	Консультации	12					
	Дифференцированный зачет	18					
	Экзамен	3					
	Всего:	531	164	72	82	180	72
Комплексный экзамен по МДК.01.01 и МДК.01.03 (1 курс 1 семестр), экзамен по МДК.01.02 (1 курс 2 семестр), дифференцированный зачет по МДК.01.04 (1 курс 2 семестр); ДЗ по УП.01 (1 курс 1 и 6 семестры); ДЗ по ПП.01 (3 курс 6 семестр); экзамен (квалификационный) по ПМ.01(3 курс 6 семестр)							

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 01. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла.		99	
МДК. 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование		63	
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Содержание учебного материала	20	
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	2	3
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитный полей и ферромагнитных масс на дугу.	2	3
	3. Сварочные материалы (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки.	2	3
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металл шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними.	4	3
	Практические занятия:	10	
	Практическое занятие №1 Строение сварочной дуги и её технологические свойства	2	3
	Практическое занятие № 2 Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги	2	3
	Практическое занятие № 3. Изучение характеристик сварочных материалов	2	3
	Практическое занятие № 4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	2	3

	Практическое занятие № 5. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	2	3
Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки	Содержание учебного материала	22	
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.	1	3
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	1	3
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2	3
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические	2	3
	5. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	2	3
	6. Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы.	2	3
	Практические занятия:	12	
	Практическое занятие № 6 Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	4	3
	Практическое занятие № 7 Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	4	3
	Практическое занятие № 8 Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	2	3
	Практическое занятие № 9 Характеристика вспомогательных устройств для источников питания сварочной дуги.	2	3

Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 01. -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 2 ПМ: «Классификация способов сварки»; «Расчётная оценка свариваемости сталей с учетом толщины металла к выбору параметров предварительного подогрева с учетом эквивалента углерода»; «Методы уменьшения сварочных напряжений и деформаций»; «Термические способы правки сварных конструкций»; «Строение сварочной дуги»; «Виды переноса металла при дуговой сварке плавящимся электродом в защитном газе и их связь с режимом сварки»; «Трансформаторы с увеличенным рассеянием»; «Трансформаторы нормальным рассеянием»; «Способы регулировки силы тока в сварочных трансформаторах»; «Преимущества инверторных сварочных выпрямителей перед трансформаторными и тиристорными выпрямителями»; «Специализированные источники питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом: отличительные характеристики, примеры марок»; «Синергетические системы управления современными источниками питания: принцип работы, основные отличительные возможности».	21	
Тематика домашних заданий 1. Перечислить классификацию сварочного оборудования. 2. Объяснить устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. 3. Перечислить основные принципы работы источников питания для сварки. 4. Сформулировать правила технической эксплуатации электроустановок. 5. Изложить этапы организации сварочного поста. 6. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. 7. Объяснить правила эксплуатации оборудования для сварки. 8. Определить классификацию сварочных материалов. 9. Рассказать правила подготовки сварочных материалов к сварке 10. Объяснить правила хранения и транспортировки сварочных материалов. 11. Выписать определения: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения. 12. Объяснить необходимость проведения подогрева при сварке. 13. Изложить порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. 14. Установить технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла		

Учебная практика Виды работ: 1.Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. 2. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. 3. Возбуждение сварочной дуги. 4.Магнитное дутьё при сварке. 5.Демонстрация видов переноса электродного металла. 6. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами. 7. Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями. 8.Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем. 9. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором. 10. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом 11. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом 12. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания. 13.Выполнение комплексной работы.		36	
Раздел 2 ПМ 01. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку		135	
МДК 01.02. Технология производства сварных конструкций		63	
Тема 2.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций	Содержание учебного материала	16	
	1. Классификация сварных конструкций.	2	3
	2. Виды заготовительных операций и оборудования	2	3
	3. Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование	2	3
	4. Технологичность изготовления сварных конструкций	2	3
	5. Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Нормативно-техническая документация на сварочные технологические процессы (технологическая карта на сварочные работы; маршрутная карта (МК); карта ТП (КТП); операционная карта (ОК); карта типовой операции (КТО); комплектовочная карта (КК); ведомость оснастки (ВО); ведомость оборудования (ВОб); ведомость материалов (ВМ) и др.)	2	3

	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 1. Изучение типовых операций заготовительного производства	2	3
	Практическое занятие № 2 Изучение видов термической обработки сварных конструкций.	2	3
	Практическое занятие № 3 Изучение нормативно-технической документации на сварочные технологические процессы	2	3
	Содержание учебного материала	26	
	1. Технологические особенности изготовления сварных конструкций	2	3
	2. Технология производства балочных конструкций	2	3
	3. Технология производства рамных конструкций	2	3
	4. Технология производства решётчатых конструкций	2	3
	5. Технология изготовления емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	2	3
	6. Технология изготовления балочных решётчатых конструкций	4	3
	7. Сборка и сварка технологических и магистральных трубопроводов	4	3
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 4 Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	1	3
	Практическое занятие № 5 Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций	1	3
	Практическое занятие № 6 Изучение технологической последовательности	2	3
	Практическое занятие № 7 Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций	2	3
	Практическое занятие № 8 Изучение порядка сварки и наложения слоёв шва при сварке труб различного диаметров в различных пространственных положениях	2	3

Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 1. -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.01: «Примеры технологических и нетехнологических сварных конструкций»; «Схематичное представление технологического процесса изготовления сварных конструкций (в общем виде)»; «Современное оборудование для правки металла различной толщины»; «Современное оборудование для гибки металла различной толщины»; «Гильотинные ножницы для резки металла»; «Пресс-ножницы для резки фасонного проката»; «Дисковые ножницы для резки по непрямолинейной траектории»; «Газовая резка металла»; «Резка металла сжатой дугой»; «Лазерная резка металла»; «Технология изготовления строительных ферм»; «Технология изготовления корпусов сосудов, работающих под давлением»; «Технология сборки и монтажной сварки трубопроводов».	21	
Тематика домашних заданий 1. Рассказать основные правила чтения технологической документации. 2. Перечислить конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сборке и сварке металлоконструкции. 3. Назвать виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. 4. Объяснить правила сборки элементов конструкции под сварку. 5. Разработать последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений 6. Перечислить последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 7. Объяснить использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 8. Объяснить этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. 9. Перечислить этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Провести контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.		

Учебная практика Виды работ: 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Разделка кромок под сварку. 3.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8.Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Допустимое остаточное давление в баллонах. 9.Установка редуктора на баллон, регулирование давления. Присоединение шлангов. 10.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 11.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 12.Выполнение комплексной работы.		72	
Раздел 3 ПМ 01. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку		99	
МДК.01.03.Подготовительные и сборочные операции перед сваркой		63	
Тема 3.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание учебного материала	22	
	1. Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.	2	3
	2. Правила подготовки кромок изделий под сварку.	2	3
	3. Классификация сварных соединений и швов, типы разделки кромок под сварку.	4	3
	4. Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	4	3
	Практические занятия:	10	

	Практическое занятие № 1. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений (ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)	2	3
	Практическое занятие № 2. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных ручной дуговой сваркой (ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2	3
	Практическое занятие № 3. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных дуговой сваркой в защитном газе (ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2	3
	Практическое занятие № 4. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение сварных соединений стальных трубопроводов (ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2	3
	Практическое занятие № 5. Чтение сборочных чертежей. Описание размеров и формы шва на чертеже.	2	3
Тема 3.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание учебного материала	20	
	1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	4	3
	2. Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы	4	3
	3. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, применение	2	3
	Практические занятия	10	3
	Практическое занятие № 6 Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	2	3
	Практическое занятие № 7 Сборка коробчатой конструкции	2	3
	Практическое занятие № 8	2	3

	Сборка решетчатой конструкции		
	Практическое занятие № 9 Сборка рамной конструкции	4	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 01. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.01: «Типы сварных соединений листовых конструкций: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку листов под сварку»; «Типы сварных соединений трубопроводов: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку трубопроводов под сварку»; «Дефекты подготовки и сборки кромок под сварку: причины образования, способы и схемы измерения»; «Разметка с применением проекционного способа»; «Лазерная разметка»; «Специальные символы в обозначении сварных швов на чертежах (сварка по замкнутому контуру, снять усиление шва и пр.)»; «Расшифровка, правила нанесения на чертежах»; «Особенности подготовки по сварку кромок конструкций из алюминия и его сплавов»; «Типовая конструкция УСП-универсального сборочно-сварочного приспособления»; «Базировочные, прижимные и зажимные элементы УСП: виды, конструкция, назначение»; «Правила прихватки плоских листовых конструкций»; «Правила прихватки при сборке двутавровых балок»; «Правила прихватки при сборке трубопроводов малого диаметра (до 40мм)»; «Правила прихватки при сборке большого диаметра (до 1220 мм)».		21	
Тематика домашних заданий 1. Определить основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. 2. Установить основные типы и конструктивные элементы разделки кромок. 3. Изложить основные правила чтения чертежей и спецификаций. 4. Выполнить анализ чертежа и спецификации сварной металлоконструкции. 5. Перечислить слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. 6. Изложить правила подготовки кромок изделий под сварку. 7. Описать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. 8. Установить этапы подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТами.			

9. Сформулировать правила сборки элементов конструкции под сварку.			
Учебная практика Виды работ 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Разделка кромок под сварку. 3.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 9.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 10.Выполнение комплексной работы		36	
Раздел 4 ПМ 01. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений.		93	
МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений		57	
Тема 4.1 Дефекты сварных соединений	Содержание учебного материала	4	
	1. Классификация дефектов сварных соединений.	2	3
	2. Классификация методов контроля качества сварных соединений.	2	3
Тема 4.2. Контроль качества сварных соединений	Содержание учебного материала	34	
	1. Классификация неразрушающего контроля.	2	3
	2. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	2	3
	3. Радиационные методы контроля	2	3
	4. Акустические методы контроля	2	3
	5. Магнитные и вихретоковые методы контроля	2	3
	6. Контроль сварных швов на герметичность	4	3
	7. Разрушающие методы контроля	4	3

	Лабораторные работы	16	3
	Лабораторная работа № 1. Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов	4	3
	Лабораторная работа № 2. Ультразвуковой метод контроля	4	3
	Лабораторная работа № 3. Магнитный метод контроля	4	3
	Лабораторная работа № 4. Капиллярная дефектоскопия (контроль жидкими пенетрантами)	2	3
	Лабораторная работа № 5. Контроль качества сварных соединений керосином	2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 1. -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите; -- подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.01: «Виды поверхностных дефектов сварных швов, причины их образования и меры их предотвращения»; «Дефекты несплошности в сварных швах, причины их образования и меры предотвращения»; «Виды трещин в сварных швах причины их образования и меры предотвращения»; «Связь дефектов подготовки и сборки с образованием дефектов сварки»; «Специфические дефекты в сварных соединениях конструкций из алюминия и его сплавов, причины их образования»; «Шаблоны сварщика –УШС, шаблон Красовского, калибры угловых швов: конструкция, назначение, схемы измерения параметров»; «Схемы измерения основных дефектов подготовки и сборки с применением шаблона УШС-3»; «Схемы измерения основных поверхностных дефектов шва с применением шаблона УШС-3»; «Технология радиографического контроля сварных швов»; «Технология проведения цветной дефектоскопии»; «Контроль течеисканием»; «Испытание сварного соединения на растяжение»; «Испытание сварного соединения на изгиб»; «Испытание сварного соединения на ударный изгиб»		19	
Тематика домашних заданий 1. Перечислить типы дефектов сварного шва. 2. Назвать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. 3. Описать технологию зачистки швов после сварки.			

4. Выполнить классификацию типов дефектов сварного шва. 5. Перечислить измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. 6. Назвать причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. 7. Перечислить способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. 8. Сделать обзор методов неразрушающего контроля.		
Учебная практика Виды работ 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов) 3.Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлёсточные соединения. 4.Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента. 5.Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания. 6. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду. 7.Контроль проникающими веществами-цветная дефектоскопия 8. Выполнение комплексной работы.	36	
Производственная практика Виды работ: 1.Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами. 2. Подготовка оборудования к сварке: -подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; -подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; -подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста. 3. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе. 4. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом. 5.Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла. 6. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. 7.Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.	72	

8. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. 9. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553. 10. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0. 11. Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*). 12. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: -переносных универсальных сборочных приспособлений -Универсальных сборочно-сварочных приспособлений -Специализированных сборочно-сварочных приспособлений 13. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа). 14. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. 15. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. 16. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах. 17. Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции. 18. Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции. 19. Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД 20. Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.		
Консультации	12	
Дифференцированный зачет	18	
Экзамен (квалификационный) по ПМ.01	3	
Всего	531	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов,

мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
 - макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
 - макеты сборочного оборудования,
 - плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
 - плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
 - демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
 - комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным), монтажу трубопроводов и т.п.;
 - комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
 - комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным обеспечением;
 - мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося:
 - уборочный инвентарь;
 - станок отрезной, дисковый;
 - станок ленточнопильный;
 - вертикально-сверлильный станок;

- машина заточная;
- тележки инструментальные;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- индикатор часового типа;
- микрометры гладкие;
- штангенциркули;
- штангенрейсмусы;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- радиусомеры №№ 1, 2;
- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- калибры пробки (гладкие, резьбовые);
- резьбовые кольца;
- калибры скобы;
- щупы плоские;
- бородки слесарные;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);

- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги;
- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- резиновая киянка 450 г.;
- набор напильников;
- набор надфилей;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (кern, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - угломер;
 - линейка металлическая;
 - зубило;
 - напильник треугольный;
 - напильник круглый;
 - стальная линейка-прямоугольник;
 - пассатижи (плоскогубцы);
 - штангенциркуль;
 - комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
 - комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
 - комплект для проведения магнитного метода контроля;
 - комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
 - столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2019
2. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой. Учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2018

3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. Для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. Чернышов Г.Г. Справочник электро - газосварщика. Для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019

5. Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков. Учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2018

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 200 с.

3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2018. - 224 с.

4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 80 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.svarka.net

2. www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.

6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.

7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.

9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля «Подготовительно-сварочные работы» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Изучение профессионального модуля идет параллельно с общепрофессиональными дисциплинами «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок. Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций. Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Излагает основные правила чтения технологической документации. Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Перечисляет классификацию сварочного оборудования. Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки. Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок. Осуществляет организацию сварочного поста. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов. Проводит подготовку сварочных материалов к сварке Использует сварочные материалы.
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку. Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.

	Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку. Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке. Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Классифицирует типы дефектов сварного шва. Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. Проводит методы неразрушающего контроля.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023 г. № 235-уч

СОГЛАСОВАНА:

Начальник отдела кадров
АО «Галичский автокрановый завод»
Н.Ю.Соловьева

Рабочая программа профессионального модуля 04

Частично механизированная сварка (наплавка)

плавлением

по профессии 15.01.05 Сварщик

(ручной и частично механизированной сварки

(наплавки)

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29

января 2016 г. № 50.

Организация-разработчик: ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Разработчик:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»;

Майданов Антон Иванович, мастер производственного обучения
ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

.

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (ВПД): **Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением

	различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
уметь	- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
знать	- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента		Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	588	128	52	64	396	-
	Производственная практика (концентрированная)	144					144
	Консультации	4					
	Дифференцированный зачет	6					
	Экзамен	3					

	Всего:	745	128	52	64	396	144
Экзамен по МДК.04.01 (3 курс 6 семестр); ДЗ – УП.04; ДЗ – ПП.04; экзамен (квалификационный) по ПМ.04							

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля *ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ*

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов		588	
МДК. 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		128	
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	Содержание учебного материала	28	
	1. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики	10	3
	2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	10	3
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие №1. Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата	6	3
	Контрольное занятие №1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	3
Тема 1.2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание учебного материала	90	
	1. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); порошковая проволока. газы защитные. флюсы.	8	3
	2. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	8	3

3. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.	10	3
4. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	10	3
5. Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения	10	3
6. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2	3
Контрольная работа №2. Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2	3
Практические занятия:	40	
Практическое занятие № 2 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	6	3
Практическое занятие № 3 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении угловых швов	4	3
Практическое занятие № 4 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	6	3
Практическое занятие № 5 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении угловых швов	6	3
Практическое занятие № 6 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов	6	3
Практическое занятие № 7 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в	6	3

	горизонтальном положении угловых швов		
	Практическое занятие № 8 Отработка навыков техники частично механизированной в защитном газе трубных стыков (кольцевых швов)	6	3
Тема 1.3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание учебного материала	20	
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их	4	3
	2. Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твёрдые сплавы.	6	3
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	6	3
	Лабораторные работы:	4	
	Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей дуговой наплавки частично механизированным способом в защитном газе	4	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ .04. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к контрольным работам; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.04: «Инструменты к приспособления сварщика для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных и смесях»; «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов»; «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом»; «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки»; «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированных сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном		64	

газе конструкций из титана и его сплавов»; «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе».		
Тематика домашних заданий 1. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. 2. Объяснить, как осуществляется подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. 3. Объяснить устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. 4. Изложить технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. 5. Сформулировать этапы проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. 6. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. 7. Перечислить причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и способы устранения их . 8. Объяснить, как осуществляется подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки. 9. Объяснить, как осуществляется проверка оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе. 10. Представить технологию частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. 11. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.		
Учебная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 4. Зажигание сварочной дуги 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа 6. Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей	396	

8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. 9. Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 10.Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 11.Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 12.Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 13.Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 м и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. 14. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 15.Исправление дефектов сварных швов. 16.Выполнение комплексной работы.		
Производственная практика (концентрированная) Виды работ 1.Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2.Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3.Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 6.Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7.Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45°*. 8.Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм,	144	

диаметром 25 – 250 мм. 9. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		
Консультации	4	
Дифференцированный зачет	6	
Экзамен (квалификационный) по ПМ.04	3	
Всего	745	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерская: сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
 - макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
 - макеты сборочного оборудования,
 - плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
 - плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
 - демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
 - комплект видеofilьмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
 - комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
 - комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным обеспечением;
 - мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) металлов в защитном газе на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - комплект сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) металлов в защитном газе;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угомер;
 - линейка металлическая;
 - зубило;
 - напильник треугольный;
 - напильник круглый;
 - стальная линейка;
 - пассатижи (плоскогубцы);
 - штангенциркуль;
 - комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
- столы металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лялякин В.А. Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением. М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 208 с.

Дополнительные источники:

1. Чернышов Г.Г. Справочник электро - газосварщика. Для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014

Интернет- ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
2. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
3. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
4. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

5. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.
6. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
9. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия.
10. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля «Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений» является освоение учебной и производственной практики в рамках профессионального модуля «Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях».

Изучение профессионального модуля идет после изучения основных общепрофессиональных дисциплин.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и

	область применения. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки. Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет проверку оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе. Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. Объясняет причины возникновения и меры

	предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.
ПК.4.4.Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.	Организует рабочее место; Соблюдает требования безопасности труда; Подбирает инструменты и оборудование; Подбирает сварочные материалы; Выполняет частично механизированную сварку плавлением стыковых и угловых швов конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, легированных сталей, цветных металлов и их сплавов, предназначенных для работы под давлением в различных пространственных положениях сварного шва; Контролирует качество выполнения процесса наплавки.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельность
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной

	деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности

ПРОЕКТ

**Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»**

Профессия
***15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)***

Галич, 20__ год

Настоящая программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50, основной профессиональной образовательной программы, учебного плана по названной профессии и рабочих программ общепрофессиональных и профессиональных учебных дисциплин, профессиональных модулей, положения о государственной итоговой аттестации выпускников ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области».

Авторы:

Виноградов Михаил Юрьевич, преподаватель специальных дисциплин

Майданов Антон Иванович, мастер производственного обучения

Никитина Ирина Евгеньевна, заместитель директора по УНР

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела кадров

АО «Галичский автокрановый завод»

_____ Н.Ю.Соловьева

Оглавление

Стр.

Пояснительная записка	4
1. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).....	5
2. Организация и проведение ГИА	6
3. Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена	8
4. Оценка результатов ГИА	11
5. Порядок апелляции и пересдачи ГИА	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих является защитой выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации, в том числе и в форме демонстрационного экзамена.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих нормативно-правовых документов и поручений:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))», утвержденный приказом Минобрнауки РФ №50 от 29.01.2016 г. (далее – ФГОС СПО) с учетом пп.л) п.39 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022 г. №796;
- приказ министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок),
- приказ министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- распоряжение министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по базовой компетенции «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))», разработанными Агентством развития навыков и профессий в соответствии с Порядком разработки и использования оценочных материалов и заданий для демонстрационного экзамена;
- Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации по программам среднего

профессионального образования в 2018 году, направленными письмом Минобрнауки России от 15.06.2018 №06-1090

- Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 №31.01.2019-1 в редакции приказа от 31.05.2019 №31.05.2019-5.

- распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена», с изменениями, внесенными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 № Р-36;

- приказ Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 31.08.2021 № 31.08.2021-2 «Об утверждении перечня компетенций Ворлдскиллс Россия»;

- приказ Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 23.08.2021 № 23.08.2021-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия» (далее – Положение об аккредитации ЦПДЭ);

- приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Сварочные технологии», утвержденные Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов в 2021 году для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам.

1. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих (ППКРС) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Задания ГИА разработаны на основании требований ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки.))» в соответствии с выбранными из рекомендуемого перечня возможных сочетаний профессий рабочих:

- сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Также выпускник, освоивший ППКРС, в целях получения базового уровня освоения компетенций «Сварочные технологии», в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сварщик» 2-ого квалификационного уровня должен обладать следующими профессиональными компетенциями, способствующими личностному и профессиональному развитию обучающихся:

ПК.2.5. Выполнять ручную дуговую сварку покрытыми электродами конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

ПК.4.4. Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

2. Организация и проведение ГИА

Форма государственной итоговой аттестации:

- Защита выпускной квалификационной работы (ВКР);

Форма проведения ГИА:

Для проведения ГИА по ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) используется Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия компетенции «Сварочные технологии», утвержденный Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов в 2021 году для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования (Протокол от 09.12.2021 г. № ПР-09.12.2021-1).

Комплект оценочной документации размещен в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте <http://www.esat.worldskills.ru> и рекомендован к использованию, в том числе, для проведения ГИА по программам среднего профессионального образования.

Комплект оценочной документации представляет собой комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по компетенции Сварочные технологии, включающий в себя:

- 1) инструкцию по охране труда для участников;
- 2) инструкцию по охране труда для экспертов;
- 3) паспорт комплекта оценочной документации:
 - описание;
 - перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта;
 - количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке;
 - рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную;
 - список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

- детальная информация о распределении баллов и формате оценки; - примерный план работы ЦПДЭ;
- план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена;
- образец задания;
- 4) инфраструктурный лист.

Использование выбранного КОД в рамках проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на площадке, аккредитованной Автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Агентство) в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ).

Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самом колледже, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии.

Колледж самостоятельно определяет шкалу перевода баллов демонстрационного экзамена из стобалльной системы в пятибалльную систему оценивания.

Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100 %.

Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

Оценка ГИА	2	3	4	5
Отношение количества максимально полученного баллов возможному к (в процентах)	0%-19,99%	20%-39,99%	40%-69,99%	70%-100%

Результаты перевода полученного количества баллов в оценки оформляются протоколом ГЭК.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Объем времени на подготовку и проведение:

- на ГИА отводится 3 недели,

3. Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена

Не позднее, чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации образовательная организация разрабатывает и утверждает программу государственной итоговой аттестации, предусматривающую проведение демонстрационного экзамена.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных

групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки.

Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена. Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности; сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. После объявления главным экспертом начала

демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта. Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4. Результаты государственной итоговой аттестации

После оформления протокола перевода полученных баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена в отметку по пятибалльной шкале ГЭК принимает решения об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении квалификации.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА обучающийся, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его

мнению, установленного Порядка проведения ГИА и (или) о несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из колледжа и проходят ГИА не ранее чем 12 через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЛИЧСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ОГБПОУ «ГАЛИЧСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»)**

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области
от 01 июля 2023 г. №211-уч

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по профессии среднего профессионального образования
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))**

2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел	Содержание	стр.
	Пояснительная записка	3
РАЗДЕЛ 1.	ЦЕЛЕВОЙ	4
1.1	Цель и задачи воспитания обучающихся	4
1.2	Направления воспитания	4
1.3	Целевые ориентиры воспитания	8
РАЗДЕЛ 2.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	9
2.1	Уклад ОГБПОУ «ГАТК КО»	9
2.2	Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	11
РАЗДЕЛ 3.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	16
3.1	Кадровое обеспечение	16
3.2	Нормативно-методическое обеспечение	16
3.3	Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	17
3.4	Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	17
3.5	Анализ воспитательного процесса	18

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания (РПВ) разработана с учётом Программы профессионального воспитания и социализации студентов ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» на 2023-2026 г.г. Программа воспитания направлена на решение задач гармоничного развития личности обучающегося в процессе обучения и вхождения выпускников в социо-культурный мир будущей профессии, налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Программа демонстрирует, каким образом участники воспитательно-образовательного процесса могут реализовать воспитательный потенциал их совместной деятельности.

В центре Программы находится личностное развитие обучающихся и формирование системных знаний о профессиональной деятельности.

Рабочая программа воспитания колледжа является обязательной частью основной образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в течение учебного года.

Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления колледжа (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Сохраняя преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования, рабочая программа воспитания колледжа предусматривает формирование у обучающихся устойчивой системы нравственных ценностей на основе российских традиционных ценностей; формирование исторического сознания; российской культурной и гражданской идентичности.

Рабочая программа воспитания разработана с учётом

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

РПВ включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Также структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным по отношению к Примерной программе воспитания, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы воспитания колледжа является вариативным и формируется исходя из условий функционирования колледжа с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы. Таким образом, содержание РПВ колледжа включает инвариантный компонент, представленный в примерной программе воспитания, и вариативный компонент, определяемый колледжем.

Специфика воспитательной деятельности, изложенная в вариативной части РПВ, определяется по каждой конкретной профессии/специальности отдельно в соответствии с ФГОС СПО и отражается в плане воспитательной работы по каждой конкретной профессии/специальности.

Количество приложений (РПВ по специальности/профессии) к рабочей программе колледжа определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в колледже.

РАЗДЕЛ. 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники колледжа, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательная деятельность в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся колледжа

Цели и задачи РПВ ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся с учётом личностных качеств специалиста в области той или иной профессии/специальности.

Цель воспитания обучающихся - развитие личности; создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания - усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2 Направления воспитания

Личностные результаты воспитания обучающихся достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития. РПВ для групп обучающихся, получающих образование по адаптированным основным образовательным программам требования к личностным результатам дополняются специальными результатами коррекционно-развивающей работы по развитию жизненной компетенции обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Личностные результаты воспитания обучающихся отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания,

эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания и ценности научного познания.

Рабочая программа воспитания реализуется с учётом данных направлений воспитания:

гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариативные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания формируются по следующим направлениям:

Гражданское воспитание.

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознательное единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.

Патриотическое воспитание.

Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознательное причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание.

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального

самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание.

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Используя средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание.

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества. Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание.

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания.

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания формулируются колледжем самостоятельно с учётом состава и направленности реализуемых образовательных программ СПО на каждую ОПОП отдельно, особенностей ОГБПОУ «ГАТК КО», условий образовательной среды колледжа, режима работы и местоположения. Вариативные целевые ориентиры не противоречат инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры воспитания, отражающие специфику колледжа

Гражданское воспитание.

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

Патриотическое воспитание.

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

Духовно-нравственное воспитание.

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям

различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Эстетическое воспитание.

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Профессионально-трудовое воспитание.

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала. Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий. Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии. Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства.

Экологическое воспитание.

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Ценности научного познания.

Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства. Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Процесс воспитания в ОГБПОУ «ГАТК КО» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и обучающихся:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающихся при нахождении в техникуме;
- создание в техникуме психологически комфортной среды для каждого обучающегося, его родителя (законного представителя) и сотрудника, без которой невозможно конструктивное взаимодействие студентов и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в техникуме общностей, объединяющих обучающихся и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация совместных дел студентов и преподавателей как предмета совместной заботы и взрослых, и обучающихся;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условие его эффективности.

Основными традициями воспитания в ОГБПОУ «ГАТК КО» являются ключевые коллективные (общеколледжные) мероприятия, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов: поднятие флага, проведение общеколледжных линеек, «Разговоры о важном»

и т.д. Важной чертой каждого такого мероприятия и большинства, используемых для воспитания других совместных дел педагогов и обучающихся, является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов.

Воспитание патриотизма является ведущим направлением воспитательной работы в колледже. Формирование активной жизненной позиции студентов через деятельность органов студенческого самоуправления. Волонтерская деятельность студентов как важная составляющая духовно-нравственного воспитания молодежи включает в себя волонтерский отряд «Зеленый рубеж».

Социальными партнерами колледжа являются многие организации, такие как МЦ «Ювента»; МБУК «Библиотечно-информационный центр»; МЦ «Фаворит»; Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав администрации города Галича; ОГИБДД УМВД России по городу Галич и Галичского района; МО МВД России «Галичский»; социальные партнеры.

Особое внимание уделяется детям инвалидам (детям с ОВЗ) и сиротам. В 2023 году в колледже обучается 5 студентов инвалидов и 26 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Идея инклюзивного образования в России в последнее время находит все более широкий отклик в педагогическом сообществе. Инклюзивная практика оказывает эффективное влияние не только на традиционные образовательные достижения, но и на активное участие в студенческом коллективе всех его членов, в том числе и студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим, особенно актуально внедрение форм инклюзивного образования в педагогический и воспитательный процессы колледжа. Исходя из этого на данный момент все большую актуальность в деятельности ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» приобретает волонтерство в связи с потребностями инклюзивного образования.

Вовлечение подростков в работу волонтерского отряда «Зеленый рубеж» на базе колледжа является прекрасным воспитательным инструментом, а практика участия в социально-значимых проектах - эффективным воспитательным процессом. На данный момент в работу волонтерского центра вовлечено 56 студентов, из них 3 студента с инвалидностью и 2 студента с ОВЗ.

Волонтерский отряд «Зеленый рубеж» – одно из приоритетных направлений воспитательной работы ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» Волонтеры колледжа принимают самое активное участие в добровольческих городских, региональных акциях и проектах.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Содержание рабочей программы воспитания отражается через содержание направлений воспитательной работы. Предпосылки реализации программы воспитания как стратегического общенационального приоритета (национальной идеи).

Структура воспитательной деятельности колледжа имеет модульную систему. Каждый модуль имеет ряд конкретных воспитательных задач и технологий воспитания, например:

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания.

Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям.

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.

Курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной,

туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению.

Научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях.

Экскурсии (в музей, на предприятие, по историческим местам и др), походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором.

Сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п..

Организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией.

Планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта.

Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении.

Определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает: общие для всего колледжа, праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы; торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе; социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании : организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации, реализующей программы СПО, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в

разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее; размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к техникуму, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю техникума, реализующей программы СПО; размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия; организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели); оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.; размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в образовательной организации, реализующей программы СПО; оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха; создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена; совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях; разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия; родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания; привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в колледже обучающихся (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися; представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления колледжа, защита законных интересов, прав обучающихся; участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания колледжа, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает: организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной

деятельности; вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.); организацию работы по развитию у обучающихся навыков само-рефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению; поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в образовательной организации, реализующей программы СПО, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства колледжа в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает: участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.); участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности; проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, муниципального образования, региона, страны; реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме предусматривает: участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.; циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.); экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы; использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования; консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Реализация конкретных видов, форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе *направлений* воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания.

1. Гражданское воспитание

ЛРт 1.1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛРт 1.2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛРт 1.3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

2. Патриотическое воспитание

ЛРт 2.1	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

3. Духовно-нравственное воспитание

ЛРт 3.1	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛРт 3.2	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛРт 3.3	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛРт 3.4	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

4. Эстетическое воспитание

ЛРт 4.1	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

5. Физическое воспитание - ЗОЖ

ЛРт 5.1	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

6. Профессиональное, трудовое воспитание

ЛРт 6.1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛРт 6.2	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала
ЛРт 6.3	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛРт 6.4	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛРт 6.5	Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии
ЛРт 6.6	Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

7. Экологическое воспитание

ЛРт 7.1	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

8. Ценности научного познания

ЛРт 8.1	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛРт 8.2	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛРт 8.3	Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов

Каждое направление включает в себя следующие виды воспитательной работы:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач. Основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п. Соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её. Основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др. Соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых. Основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально-нравственной проблематике др. Соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья обучающегося. Основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др. Соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры.

Все виды воспитательной деятельности реализуются как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

В учебной деятельности:

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а

также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающихся друг с другом, умение выстраивать отношения в минигруппе, в обычной учебной группе – важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

Во внеучебной деятельности:

В процессе внеучебной деятельности реализуются все направления воспитательного воздействия. Основные качества и свойства личности развиваются у обучающихся через воспитание трудом, воспитание творчеством, через опыт социального взаимодействия, опыт личностных достижений и самоутверждения.

Воспитание во внеучебной деятельности осуществляется через систему воспитательных мероприятий, через создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

В воспитательной работе используются методы прямого и косвенного педагогического влияния на обучающихся.

Методы прямого педагогического влияния применяются в конкретных или искусственно создаваемых ситуациях, когда педагогический работник (куратор, педагог или мастер производственного обучения) сразу может скорректировать поведение обучающегося, или его отношение к происходящему. Например, повторение по образцу, приучение, требование, конструктивная критика, соревнование, поощрение и др. Наиболее стимулирующим мотивацию обучающихся методом педагогического влияния является поощрение – это одобрение, похвала, благодарность, предоставление почетных или особых прав, награждение. Использование метода соревнования способствует формированию качеств конкурентоспособной личности, накопление опыта социально и профессионально-полезного поведения.

Методы косвенного педагогического влияния предполагают создание такой ситуации в организации деятельности (учебной и внеучебной), при которой у обучающегося формируется соответствующая установка на самосовершенствование, на выработку определенной позиции в системе его отношений с обществом, преподавателями, другими обучающимися. Например, методы убеждения, стимулирования, внушения, выражения доверия, осуждения.

При проведении воспитательных мероприятий используется сочетание методов прямого и косвенного педагогического влияния.

Технологии воспитательной работы обучающихся носят мобильный и актуализируемый характер. Технологии используемые в воспитании на современном этапе подразделяются на несколько больших групп, которые, в свою очередь, имеют конкретное выражение в практическом применении и отражаются в плане работы:

- технология проектного обучения воспитания;
- личностно-ориентированная технология;
- технология здоровьесберегающая;
- технология развития креативного мышления;
- тьюторство – технология педагогической поддержки;
- технология создания ситуации успеха;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

В колледже создаются такие условия, при которых по мере взросления подростка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора). В проведении общеколледжных мероприятий отсутствует соревновательность между учебными группами, поощряется конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность. Педагоги ориентированы на формирование коллективов в рамках учебных групп, кружков, студий, секций и иных объединений, на установление в них

доброжелательных и товарищеских взаимоотношений. Ключевой фигурой воспитания в колледже является и куратор учебной группы, реализующий по отношению к обучающимся защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Ресурсное обеспечение рабочей программы предполагает создание материально-технических и кадровых и материально-технических условий.

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к профессиональным соревнованиям могут использоваться ресурсы организаций-партнеров. Колледж обладает следующими ресурсами:

- библиотека, читальный зал;

- актовый зал

- учебные кабинеты с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников колледжа, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы по каждой отдельно взятой профессии или специальности.

Стратегические цели и задачи воспитательного процесса колледжа сформулированы в рабочей программе воспитания колледжа. Конкретизация поставленных в Программе воспитательных задач прописывается в плане воспитательной работы в котором обозначены конкретные даты, ответственные, группы студентов и необходимая материальная база.

Основой для разработки данных методических документов является нормативная база:

- Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12.12.1993г., с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г. (ст.26,43,44,60,67 (п.4.);
- Конвенция ООН о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи 20.11.1989, ст.3,27,28,29,31);
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики до 2025 года»;
- Государственная программа "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2017-2025 годы";
- ФЗ от 24.06.1999г. № 120 - ФЗ "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних";
- Календарь образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры;
- Нормативные и правовые акты федеральных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования и воспитания;

- Локальные нормативные акты ГБПОУ МО «Одинцовский техникум»;
- Договора сотрудничества.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется в соответствии с Положением стипендиального обеспечения в ОГБПОУ «ГАТК КО»

За особые успехи в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности студентам в пределах средств стипендиального фонда назначается государственная академическая стипендия, увеличенная в размере на 20 процентов. Порядок назначения такой стипендии определяется стипендиальной комиссией с учетом мнения Студенческого совета колледжа.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, на формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации); наличие студенческих объединений, кружков и секций в техникуме, которые могут посещать обучающиеся; взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.); оформление предметно-пространственной среды колледжа.

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям: проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты; уровень вовлечённости обучающихся колледжа в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях; включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений; участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства); снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в таблице:

	Показатели качества и эффективности реализации программы	Единиц а измерен ия	Значение показателя учебной группы			
			на 1 курсе	на 2 курсе	на 3 курсе	на 4 курсе
	Раздел 1. Показатели качества созданных условий для воспитания обучающихся					
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне района, города, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	Ед.				
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне образовательной организации, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	Ед.				
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне учебной группы, в которых участвовали более половины обучающихся учебной группы	Ед.				
	Количество творческих кружков, студий, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	Ед.				
	Доля обучающихся, занимавшихся в течение учебного года в творческих кружках, студиях, клубах и т.п., от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Количество спортивных и физкультурно-оздоровительных секций, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	Ед.				
	Доля обучающихся, занимавшихся в течение учебного года в спортивных секциях, фитнес-клубах, бассейнах и т.п., от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» проведенные в учебном году воспитательные мероприятия, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, участвующих в работе студенческого совета, стипендиальной, дисциплинарной или других комиссиях, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, принявших участие в анкетировании по выявлению удовлетворенностью качеством обучения и условиями образовательного процесса, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность качеством обучения, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей	%				

	численности обучающихся в учебной группе					
	Доля родителей (законных представителей) обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности родителей обучающихся в учебной группе	%				
	Доля преподавателей, работающих в учебной группе, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности преподавателей, работающих в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, участвовавших в добровольном социально-психологическом тестировании на раннее выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, от общей численности обучающихся группы	%				
Раздел 2. Показатели эффективности проведенных воспитательных мероприятий для профессионально-личностного развития обучающихся						
	Доля обучающихся, не пропустивших ни одного учебного занятия по неуважительной причине от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Средний балл освоения ООП по итогам учебного года (по всем обучающимся учебной группы по результатам промежуточной аттестации за зимнюю и летнюю сессии)	1,0-5,0 балл				
	Доля обучающихся, участвовавших в предметных олимпиадах от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Количество победителей, занявших 1, 2 или 3 место в предметных олимпиадах, из обучающихся учебной группы	Чел.				
	Количество участников, выступивших с докладами на научно-практических конференциях, из числа обучающихся в учебной группе	Чел.				
	Доля обучающихся, получающих повышенную стипендию по результатам летней, зимней сессии от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших отметку «отлично» и положительный отзыв работодателя по преддипломной практике от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших минимальный разряд при сдаче квалификационного экзамена по модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших повышенный разряд при сдаче квалификационного экзамена по модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, участвующих в региональном	%				

чемпионате Ворлдскиллс, от общей численности обучающихся в учебной группе					
Доля обучающихся, сдававших ГИА по оценочным материалам Ворлдскиллс, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
Доля обучающихся, сдавших демонстрационный экзамен в ГИА на положительную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно), от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
Доля обучающихся, сдавших демонстрационный экзамен в ГИА на «отлично» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
Количество обучающихся в учебной группе, получивших на одном из государственных аттестационных испытаний в ходе ГИА оценку «неудовлетворительно»	Чел.				
Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в творческих конкурсах, фестивалях, иных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в спортивных соревнованиях, ГТО и иных физкультурно - оздоровительных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
Доля положительных отзывов работодателей по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов работодателей в учебной группе	%				
Доля положительных отзывов родителей (законных представителей) обучающихся учебной группы по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов родителей учебной группы	%				
Доля положительных отзывов преподавателей учебной группы по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов преподавателей учебной группы	%				
Количество обучающихся учебной группы, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля	Чел.				
Количество обучающихся с выявленным фактом немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ в учебной группе	Чел.				
Количество правонарушений, совершенных обучающимися учебной группы за учебный год	Чел.				
Количество обучающихся, совершивших суицид или погибших в ходе неправомерных действий («зацеперы» и др.)	Чел.				
Количество обучающихся, получивших травмы при проведении воспитательных мероприятий	Чел.				

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в техникуме, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитуемым обучающимся, так и к педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур колледжа реализующим воспитательный процесс в колледже;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур колледжа;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в техникуме: грамотной постановки педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур колледжа цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;
- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Направления анализа воспитательного процесса	Критерий анализа воспитания	Способ получения информации о результатах	Результат анализа
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации
Состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Наличие в образовательной организации интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Беседы с обучающимися, педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации, лидерами общественных молодежных организаций, созданных обучающимися в образовательной организации, при необходимости – их анкетирование	Получение представления о качестве совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по направлениям: – патриотизм и гражданственность; – социализация и духовно-нравственное развитие; – окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции; – профориентация; – социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации;

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:
на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:
приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**
ОП. 01. Основы инженерной графики
основной профессиональной образовательной
программы СПО по профессии
***15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))***

Галич, 2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы учебной дисциплины «Основы инженерной графики»

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

У-1 читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

У-2 пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

Знания:

31- основные правила чтения конструкторской документации;

32- общие сведения о сборочных чертежах;

33- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;

34- основы машиностроительного черчения;

35- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Общие компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2	- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; - использовать технологическую документацию.	- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основные приемы техники

		черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
ОК 04	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 06	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

3. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Устные опросы

Устный опрос по теме 1.1 Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже

1. Форматы – основные и дополнительные, их размеры
2. Линии чертежа: виды и применение
3. Масштабы, применение и обозначение.
4. Основная надпись: содержание, правила заполнения
5. Сведения о стандартных шрифтах.
6. Конструкции букв и цифр.
7. Правила выполнения надписей.
8. Деление окружности на равные части.
9. Правила построения правильных вписанных многоугольников.
10. Сопряжения, применяемые в контурах технических деталей.

Устный опрос по теме 1.2. Прямоугольное проецирование

1. Виды проецирования.
2. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций.
3. Проецирование точки на три плоскости проекций.
4. Проекция отрезка прямой линии.
5. Проецирование плоскости.
6. Виды аксонометрических проекций.
7. Аксонометрические оси.
8. Изображение плоских фигур и геометрических тел в аксонометрических проекциях.
9. Определение поверхности тела.
10. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций.
11. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям тел.
12. Изображение геометрических тел в аксонометрических проекциях.
13. Сечение тел проецирующими плоскостями.
14. Построение натуральной величины фигуры сечения.
15. Назначение технического рисунка. Отличие его от аксонометрической проекции.
16. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей.

Устный опрос по теме 1.3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM

1. Виды и их назначение.
2. Расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.
3. Выбор положения модели для более наглядного её изображения
4. Простые разрезы: фронтальный, горизонтальный, профильный, наклонный, местный.
5. Расположение и обозначение простых разрезов.
6. Соединение половины вида с половиной разреза.
7. Соединение части вида с частью разреза
8. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение и обозначение.
9. Аксонометрические проекции с вырезом передней четверти.
10. Сложные разрезы: ступенчатые и ломаные. Расположение и обозначение
11. Различные виды неразъёмных соединений. Их назначение, условности выполнения.
12. Сборочные чертежи неразъёмных соединений.
13. Изображение сварных соединений.
14. Виды сварных швов и их обозначение на чертежах.
15. Сборочный чертёж и чертёж общего вида – назначение, содержание и различие.

16. Порядок выполнения сборочного чертежа и заполнение спецификации.
17. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах.
18. Общие сведения о схемах.
19. Разновидности схем.
20. Условные графические обозначения в схемах.

3.2.Примерная схема практической работы

Задание: выполнить графическое построение заданного элемента в соответствии с темой и вариантом задания. Сдать на проверку преподавателю.

Оборудование: Чертежные инструменты, кульман, комплект моделей для выполнения общих видов и детализации, макеты технических деталей, плакаты по техническому черчению

3.3.Критерии оценки

Критерии оценки устного ответа.

Оценка "**отлично**" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка "**хорошо**" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка "**удовлетворительно**" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка "**неудовлетворительно**" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы студента, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Оценка практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.

- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы инженерной графики»

Дифференцированный зачет

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы инженерной графики» по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

Знания:

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Общие компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

II. ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЁТА

1. Разделите окружность на 15 равных частей, пользуясь таблицей хорд.
2. Как построить циркулем угол 120°
3. Постройте овал двойной симметрии, если большая ось его равна 90мм, а малая – 50 мм.

4. Постройте три проекции точки по ее координатам $A(25, 20, 10)$.
5. Постройте правильный шестиугольник в изометрической проекции xOy , радиус описанной окружности $R = 25\text{ мм}$.
6. С какой целью применяют разрезы?
7. Какое изображение называют сечением?
8. Чем отличается техническое рисование от художественного?
9. Какие условности применяют в техническом рисовании при изображении болтов и гаек?
10. Какой разрез называют местным? Как его оформляют?
11. В каком случае сечение изображают по типу разрезов? Привести пример.
12. Как оформляют изображение, называемое видом по стрелке?
13. Обозначьте метрическую резьбу с мелким шагом для отверстия с номинальным диаметром 36 мм.
14. Постройте выносной элемент для трапецеидальной резьбы.
15. Чем отличается условное изображение резьбы на стержне от условного изображения резьбы в отверстии?
16. Назовите виды сварки, применяющиеся при изготовлении металлических изделий.
17. Выполните эскиз сварной конструкции и нанесите условные обозначения сварных швов.
18. Как обозначается на чертеже сварной шов?
19. В чем заключается условность изображения зубчатых колес?
20. В чем заключается особенность условного изображения колес храповых механизмов?
21. Какие размеры наносят на сборочных чертежах?
22. Порядок выполнения сборочных чертежей.
23. Порядок чтения сборочных чертежей.
24. Что называется детализацией, и его выполнение.
25. Какие схемы называются кинематическими?
26. С какой целью выполняют кинематические схемы?
27. Что изображается на принципиальной схеме?
28. Этапы выполнения эскиза.
29. В чем назначение спецификации из чего она состоит?
30. Последовательность выполнения рабочего чертежа.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 1

Инструкция для обучающихся

Каждый студент письменно отвечает на 1 вопрос.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 15 минут

Наглядные пособия:

1. Плакаты по техническому черчению
2. Комплект моделей для выполнения общих видов и детализации;
3. Макеты технических деталей.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Зачет сдает вся группа.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – по количеству экзаменуемых.

Время выполнения задания – 15 минут.

Оборудование: Чертежные инструменты, кульман, комплект моделей для выполнения общих видов и детализации, макеты технических деталей, плакаты по техническому черчению

Вопрос: Последовательность выполнения рабочего чертежа.

Эталоны ответов

Процесс выполнения чертежа детали состоит из этапов:

- ознакомление с формой и размерами детали;
- выбор главного вида и количества изображений;
- Выбор формата листа и масштабы изображения детали на чертеже;
- компоновка изображений на чертеже;
- нанесение размеров и других условных знаков;
- оформление технических требований и заполнение графы основной надписи.

III.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Отметка «5»** выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию, выполнил требования единой конструкторской документации (ЕСКД), правильно применил основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей.
- **Отметка «4»** выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос и выполнил графическую работу, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизвели материал учебников. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.
- **Отметка «3»** выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения не полностью выполнил графическую работу .
- **Отметка «2»** выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос и не выполнил графическую работу, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.— М.: Академия, 2020. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум Учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – М.: Академия, 2020. – 160 с.
2. Журнал “САПР И ГРАФИКА”.
3. Журнал “CAD/CAM/CAE OBSERVER”.
4. Журнал "Информационные технологии".

Нормативные документы:

- ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).
ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).
ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».
ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».
ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».
ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».
ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).
ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».
ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учиться правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - [tehlit.ru](http://www.tehlit.ru), режим доступа <http://www.tehlit.ru>.
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.
4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.
5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.

6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.
7. <http://ng-ig.narod.ru/> - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.
8. <http://www.cherch.ru/> - всезнающий сайт про черчение.
9. <http://www.granitvtd.ru/> - справочник по черчению.
10. <http://www.vmasshtabe.ru/> - инженерный портал.
11. <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt> – Электронный учебник.
12. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Все о САПР» - содержит новости рынка САПР, перечень компаний-производителей (в т.ч. ссылки на странички) - CAD, CAM, CAE, PDM, GIS, подробное описание программных продуктов.
13. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.
14. <http://www.cadmaster.ru> – электронная версия журнала "CADmaster", посвящённого проблематике систем автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.
15. <http://www.bee-pitron.ru> – официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространителя в России CAD/CAM-систем Cimatron и др.
16. <http://www.catia.ru> – сайт посвящен универсальной CAD/CAM/CAE/PDM-системе CATIA

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

:
приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП. 02. Основы электротехники
основной профессиональной образовательной
программы СПО по профессии
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))****

Галич, 2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы учебной дисциплины «Основы электротехники»

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.02 «Основы электротехники»** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

- У1-читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- У2-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- У3-использовать в работе электроизмерительные приборы;

Знания:

- З1-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- З2-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- З3-свойства постоянного и переменного электрического тока;
- З4-принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- З5-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- З6-свойства магнитного поля;
- З7-двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- З8-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- З9- аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания заземление, зануление.

Общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***дифференцированный зачет.***

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	-читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; -рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; -использовать в работе электроизмерительные приборы; -пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании	-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; -методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; -свойства постоянного и переменного электрического тока; -принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; -электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; -свойства магнитного поля; -двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; -правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; -аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания заземление, зануление.
ОК 02	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.

	Реализовать составленный план.	
ОК 03	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология
ОК 06	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

3. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Устные опросы

Устный опрос по теме 1.1 Электрические цепи постоянного тока

1. Основные свойства и характеристика электрического поля.
2. Проводники и диэлектрики.
3. Транзисторы. Виды, устройство, принцип действия.
4. Электрическая цепь и ее элементы.
5. Полупроводниковые диоды, резисторы, конденсаторы. Характеристика, типы и их применение.
6. Законы Кирхгофа.

Устный опрос по теме 1.2 Электрические цепи переменного тока

1. Однофазные электрические цепи.
2. Элементы и параметры переменного тока.
3. Трёхфазные электрические цепи. Основные понятия и определения.
4. Электронные выпрямители. Устройство и принцип действия.
5. Способы соединения трёхфазного генератора.
6. Способы соединения приемников электроэнергии.

Устный опрос по теме 2.1. Электрические измерения

1. Виды и методы электрических измерений.
2. Измерения в цепях постоянного и переменного тока.
3. Электроизмерительные приборы. Классификация.
4. Правила эксплуатации электроизмерительных приборов

Устный опрос по теме 3.1 Электробезопасность в сварочном производстве

1. Электротравматизм и его предотвращение.
2. Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ.
3. Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда.
4. Защитное заземление. Защитное зануление.

5. Правила пользования защитными средствами.
6. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током

Критерии оценки

Критерии оценки устного ответа.

Оценка **"отлично"** ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка **"хорошо"** ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **"удовлетворительно"** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **"неудовлетворительно"** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за одновременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы студента, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Оценка практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы электротехники»

Форма аттестации – дифференцированный зачет

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы электротехники» по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- У1-читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- У2-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- У3-использовать в работе электроизмерительные приборы;

Знания:

- З1-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- З2-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- З3-свойства постоянного и переменного электрического тока;
- З4-принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- З5-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- З6-свойства магнитного поля;
- З7-двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- З8-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- З9- аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания заземление, зануление.

Общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

II. ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЁТА

1. Основные свойства и характеристика электрического поля.
2. Проводники и диэлектрики.
3. Транзисторы. Виды, устройство, принцип действия.

4. Электрическая цепь и ее элементы.
5. Полупроводниковые диоды, резисторы, конденсаторы. Характеристика, типы и их применение.
6. Законы Кирхгофа.
7. Магнитное поле и его характеристика.
8. Электровакуумные диоды. Устройство, принцип действия.
9. Электромагнитная индукция, Закон Ленца.
10. Фотоэлектронные приборы. Виды, основные параметры, принцип действия.
11. Однофазные электрические цепи.
12. Элементы и параметры переменного тока.
13. Трёхфазные электрические цепи. Основные понятия и определения.
14. Электронные выпрямители. Устройство и принцип действия.
15. Способы соединения трёхфазного генератора.
16. Способы соединения приемников электроэнергии.
17. Виды и методы электрических измерений.
18. Измерения в цепях постоянного и переменного тока.
19. Электроизмерительные приборы. Классификация.
20. Правила эксплуатации электроизмерительных приборов.
21. Однофазные трансформаторы. Назначение, устройство, основные параметры и принцип действия.
22. Аппаратура управления электроприводами, принципы управления.
23. Трёхфазные трансформаторы. Схемы соединения обмоток.
24. Аппаратура защиты электроприводов. Защитно-отключающие устройства.
25. Электрические машины. Назначение, классификация, принцип действия.
26. Средства автоматизации. Классификация, назначение, принцип действия и устройство электрических элементов.
27. Генераторы постоянного и переменного тока. Общие сведения, назначение, работа.
28. Средства автоматизации. Классификация, назначение, принцип действия и устройство магнитных элементов.
29. Двигатели постоянного и переменного тока. Общие сведения, назначение, работа.
30. Снижение энергозатрат при передаче электроэнергии.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для студентов

Каждый студент письменно отвечает на 1 вопрос.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 15 минут

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Зачет сдает вся группа одновременно.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – по количеству экзаменуемых.

Время выполнения задания – 15 минут.

Оборудование: Электроизмерительные приборы, электрические машины, аппаратура управления и защиты.

Вопрос: Электрическая цепь и ее элементы

Эталоны ответов:

Электрическая цепь – совокупность соединенных между собой источников электрической энергии, приемников и соединяющих их проводов.

Источники электрической энергии: гальванические элементы, аккумуляторы, генераторы и т.п.,

Потребители или приемники электрической энергии – лампы накаливания, электронагревательные приборы, электродвигатели и т.п.

Соединительные провода, соединяющие источник электрической энергии с потребителем.

III.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Отметка «5»** выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.
- **Отметка «4»** выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебников. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.
- **Отметка «3»** выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.
- **Отметка «2»** выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник.-М.: Академия, 2020. -288с.
2. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: Учебник Е.А.Лоторейчук М: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. -320 с.
3. Славинский А.К. Электротехника с основами электротехники: учебное пособие А.К.Славинский, И.С.Туревский М: ИД ФОРУМ:НИЦ ИНФРА-М, 2013. -448 с.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие, 2020. -192 с.

.

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:

приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023г. № 235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП. 03. Основы материаловедения
основной профессиональной образовательной программы
СПО по профессии
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))****

Галич, 2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.03 «Основы материаловедения»** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

- У1 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- У2 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

Знания:

- З1 - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- З2 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- З3 - механические испытания образцов материалов

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6	-Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; -выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; - механические испытания образцов материалов
ОК 1	Описывать значимость своей	Общечеловеческие ценности

	профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 2	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.
ОК 4	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 5	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 6	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

3. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Устные опросы

Устный опрос по теме 1.1 Атомно-кристаллическое строение металлов

1. Общие сведения о металлах
2. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов.
3. Атомно-кристаллическое строение металлов.
4. Основные типы кристаллических решеток.

Устный опрос по теме 1.2 Свойства металлов

1. Назовите основные свойства металлов.
2. Что называется кристаллизацией расплавов?
3. Назовите основные виды коррозии металлов.
4. Какими свойствами характеризуются металлы?
5. Какие существуют виды деформации металлов?
6. Что является основными характеристиками механических свойств металлов?
7. Какие существуют методы определения твердости металлов?
8. Что называется технологическими свойствами материалов?
9. Какие существуют технологические пробы металлов?

Устный опрос по теме 1.3 Железо и его сплавы

1. Что называется сплавом железа с углеродом?
2. Назовите структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.
3. Какой сплав называется чугуном?
4. Как подразделяются стали по процентному содержанию углерода?
5. Каким образом производится сталь?
6. Какие существуют процессы получения стали?
7. В каких плавильных агрегатах может выплавляться сталь?
8. Каким образом классифицируются стали?
9. Как подразделяются стали по своему назначению?
10. Какие существуют группы углеродистых сталей?
11. С какой целью осуществляется легирование сталей?
12. Какие стали относятся к группе инструментальных?
13. Что представляют собой твердые сплавы?

Устный опрос по теме 1.4 Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов

1. Что называется термической обработкой металлов?
2. Назовите виды термической обработки стали.
3. Какие структурные превращения происходят при термической обработке стали?
4. С какой целью проводится термическая обработка сталей?
5. Какая структура обеспечивает высокий комплекс механических свойств стали после термической обработки?
6. Что называется отжигом стали?
7. Что называется закалкой сталей?
8. Назовите способы закалки сталей.
9. Что называется отпусканием стали?
10. В чем заключается термомеханическая обработка стали?
11. Какие свойства обеспечивает поверхностная закалка сталей?
12. Назовите виды химико-термической обработки сталей.
13. Какие виды брака изделий могут возникнуть в результате нарушения технологии термической обработки сталей?

14. Опишите технологию изготовления отливок в песчаных формах.
15. Перечислите специальные способы литья.
16. Каким образом подразделяются прокатные изделия?
17. В чем состоит сущность процесса волочения?
18. Что называется сваркой металлов?
19. На чем основана работа резания режущего инструмента?

Устный опрос по теме 1.5 Цветные металлы и сплавы

1. Каким образом классифицируются алюминиевые сплавы?
2. Что называется силумином?
3. Что называется бронзой?
4. Какие сплавы используют в качестве антифрикционных материалов?
5. С какой целью используются припои?

Устный опрос по теме 2.1 Основные сведения о неметаллических материалах

1. Материалы для получения пластмасс?
2. Способы производства пластмасс?
3. Изоляционные свойства пластмасс.
4. Применение пластика в сварочном оборудовании?

Критерии оценки устного ответа.

Оценка "**отлично**" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка "**хорошо**" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка "**удовлетворительно**" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка "**неудовлетворительно**" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы студента, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

3.2.Тестирование

Контрольный тест по разделу «Строение и свойства металлов»

Инструкция: Выберите верный ответ. Время на выполнение 20-25 минут.

Тестовое задание.

1.Какая из приведенных в ответах сталей относится к заэвтектоидным?

- A) ст. 1 кп
- B) У 10А
- C) 10 пс
- D) А 11

2. Какой из признаков может характеризовать кипящую сталь?

- A) Низкое содержание кремния
- B) Высокая пластичность отливки
- C) Низкая пластичность
- D) Низкое содержание марганца

3. Какую сталь называют кипящей (сталь 3кп)?

- A) Сталь, обладающую повышенной прочностью
- B) Сталь, доведенную до температуры кипения.
- C) Сталь, раскисленную марганцем, кремнием и алюминием
- D) Сталь, раскисленную только марганцем

4. К какой категории по качеству принадлежит Сталь 6сп?

- A) К высококачественным сталям
- B) К особовысококачественным сталям
- C) К качественным сталям
- D) К сталям обыкновенного качества

5. К какой категории по качеству принадлежит сталь 0,8 кп?

- A) К сталям обыкновенного качества
- B) К качественным сталям
- C) К высококачественным сталям
- D) К особовысококачественным сталям

6. Какие стали называются автоматными?

- А) Стали, предназначенные для изготовления ответственных пружин, работающих в автоматических устройствах.*
- В) Стали, длительно работающие при цикловом знакопеременном нагружении*
- С) Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием, имеющие повышенное содержание серы или дополнительно легированные свинцом, селеном или кальцием.*
- Д) Инструментальные стали, предназначенные для изготовления металлорежущего инструмента, работающего на станках – автоматах*

7. К какой группе материалов относится сплав марки А 20?

- А) К углеродистым инструментальным сталям*
- В) К углеродистым качественным конструкционным сталям*
- С) К сталям с высокой обрабатываемостью резанием*
- Д) К сталям обыкновенного качества*

8. К какой группе материалов относится сплав марки АС40? Каков его химический состав?

- А) Высококачественная конструкционная сталь. Содержит около 0.4% углерода и около 1% кремня.*
- В) Антифрикционный чугун. Химический состав в марке не отображен.*
- С) Конструкционная сталь, легированная азотом и кремнием. Содержит около 0.4% углерода.*
- Д) Автоматная сталь. Содержит около 0.4% углерода, повышенное кол-во серы, легированная свинцом*

9. Какие металлы называют жаростойкими?

- А) Металлы, способные сопротивляться часто чередующемуся нагреву и охлаждению.*
- В) Металлы, способные сопротивляться коррозионному воздействию газа при высоких температурах.*
- С) Металлы, способные сохранять структуру мартенсита при высоких температурах.*
- Д) Металлы, способные длительное время сопротивляться деформированию и разрушению при повышенных температурах.*

10. Какие металлы называют жаропрочными?

- А) Металлы, способные сохранять структуру мартенсита при высоких температурах.*
- В) Металлы, способные сопротивляться коррозионному воздействию газа при высоких температурах.*
- С) Металлы, способные длительное время сопротивляться деформированию и разрушению при повышенных температурах.*
- Д) Металлы, способные сопротивляться часто чередующимся нагреву и охлаждению.*

11. Каким из приведенных в ответах свойств характеризуется медь?

- А) Низкой температурой плавления (651°C), низкой теплопроводностью, низкой плотностью (1740 кг/м^3)*
- В) Низкой температурой плавления (327°C), низкой теплопроводностью, высокой плотностью (11600 кг/м^3)*
- С) Высокой температурой плавления (1083°C), высокой теплопроводностью, высокой плотностью (8940 кг/м^3)*
- Д) Высокой температурой плавления (1665°C), высокой теплопроводностью, высокой плотностью (4500 кг/м^3)*

12. Что такое латунь?

- A) Сплав меди с цинком
- B) Сплав железа с никелем
- C) Сплав меди с оловом
- D) Сплав алюминия с кремнием.

13. Как называется сплав марки Л62? Каков его химический состав?

- A) Литейная сталь, содержащая 0,62%С
- B) Литейный алюминиевый сплав, содержащий 62% Al
- C) Сплав меди с цинком, содержащий 62% Cu
- D) Сплав бронзы с медью, содержащий 62% бронзы

14. Как называются сплавы с другими элементами (кремнием, алюминием, оловом, бериллием и т.д.)

- A) Бронзы
- B) Латунь
- C) Инвары
- D) Баббиты

15. Каковы основные характеристики алюминия?

- A) Малая плотность, низкая теплопроводность, низкая коррозионная стойкость.
- B) Высокая плотность, высокая теплопроводность, высокая коррозионная стойкость
- C) Малая плотность, высокая теплопроводность, высокая коррозионная стойкость
- D) Малая плотность, высокая теплопроводность, низкая коррозионная стойкость

16. Как называется сплав марки Д16? Каков его химический состав?

- A) Баббит, содержащий 16% олова
- B) Латунь, содержащая 16% цинка
- C) Сталь, содержащая 16% меди
- D) Деформируемый алюминиевый сплав, упрочняемый термообработкой – дуралюмин, состав устанавливают по стандарту.

17. К какой группе металлов относится титан?

- A) К благородным
- B) К редкоземельным
- C) К тугоплавким
- D) К легкоплавким

18. Какое свойство делает титановые сплавы особенно ценными по созданию летательных аппаратов?

- A) Низкая плотность
- B) Высокая абсолютная прочность
- C) Высокая химическая стойкость
- D) Высокая удельная прочность

19. Что такое баббиты?

- A) латунь с двухфазной структурой
- B) Литейный алюминиевый сплав
- C) Антифрикционный сплав
- D) Бронза, упрочненная железом и марганцем

20. Какой из приведенных материалов в ответах предпочтителен для изготовления быстроходных подшипников скольжения?

- A) Бр 05Ц5С5
- B) АО9-2
- C) АЧС-3
- D) ЛЦ16КЧ

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично»: 18-20 правильных ответов или 90-100%.

Оценка «хорошо»: 15-17 правильных ответов или 75-85%.

Оценка «удовлетворительно»: 10-14 правильных ответов или 50-70%.

Оценка «неудовлетворительно»: 9 и менее правильных ответов.

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	B	A	D	D	B	C
7	8	9	10	11	12	13
C	D	B	C	C	A	C
14	15	16	17	18	19	20
A	C	D	C	D	C	B

3.3. Контрольные работы

Контрольная работа по разделу 1

Вариант 1

1. Металлы – это химические элементы, обладающие:
 - A) характерным металлическим блеском; Б) пластичностью;
 - B) непроводимостью тепла и света.
2. На образование центров кристаллизации влияет:
 - A) скорость охлаждения; Б) давление; B) постоянная температура.
3. Движения, при которых с заготовки снимается стружка, называются:
 - A) вспомогательные; Б) основные; B) дополнительные.
4. Самопроизвольное разрушение твердых металлов, вызванное химическими или электрохимическими процессами, развивающимися на их поверхности при взаимодействии с внешней средой, называется:
 - A) коррозией; Б) диффузией; B) эрозией.
5. В металлическом слитке больше всего кристаллов:
 - A) неориентированных; Б) ориентированных.
6. Коэффициент компактности зависит от:
 - A) объема решетки и атомов; Б) расстояний между центрами частиц;
 - B) пластической деформации.
7. Чугун из-за низкой пластичности не подвергается:
 - A) литью; Б) механической обработке; B) ковке.
8. Однородная часть системы, имеющая границы раздела, при переходе через которые свойства резко меняются, называется:
 - A) системой; Б) фазой.
9. Какие железняки относятся к железным рудам:
 - A) железный; Б) магнитный; B) шпатовый; Г) бурый.
10. Латунь – это сплав:
 - A) меди и олова; Б) меди и железа; B) меди и цинка.

Вариант № 2

1. Характерный признак резания – это:
А) изменение формы; Б) наличие стружки; В) изменение размеров.
2. Сплавы получают путем:
А) соединения; Б) сплавления; В) спекания двух и более металлов или металлов с неметаллами.
3. Процесс искусственного регулирования зерен называется:
А) модифицирование; Б) анизотропия; В) жидкотекучесть.
4. Самопроизвольное разрушение твердых металлов, вызванное химическими или электрохимическими процессами, развивающимися на их поверхности при взаимодействии с внешней средой, называется:
А) коррозией; Б) диффузией; В) эрозией.
5. Обладают низкой прочностью:
А) металлы; Б) сплавы.
6. В основе вторичной кристаллизации лежит:
А) анизотропия; Б) модификация; В) полиморфизм.
7. Наилучшей формой лезвия режущего инструмента является:
А) резец; Б) клин; В) круг.
8. Наука, изучающая строение и свойства материалов и устанавливающая связи между их составом, строением и свойствами, называется:
А) металловедение; Б) материаловедение.
9. Какие железняки относятся к железным рудам:
А) железный; Б) чугунный; В) красный; Г) бурый.
10. Сталь – это сплав:
А) чугуна и олова; Б) железа и углерода; В) меди и цинка.

Вариант № 3.

1. Как называются кристаллы неправильной формы:
А) зёрна; Б) компоненты; В) зародыши.
2. Координационное число больше:
А) в ГЦК; Б) в ОЦК; В) в ГПУ.
3. Химические свойства материалов определяются:
А) элементарным химическим составом; Б) типом химической связи;
В) концентрацией носителей заряда.
4. Однородные составляющие части системы, имеющие одинаковый состав, кристаллическое строение и свойства, одно и то же агрегатное состояние, и отделенные от составных частей поверхностями раздела, называются:
А) компонентом; Б) фазой; В) системой.
5. Латунь – это сплав:
А) меди с оловом, железом, цинком; Б) меди и углерода.
6. Постепенное разрушение материала при большом числе повторно-переменных напряжений называется:
А) выносливость; Б) усталость; В) ползучесть.
7. Строение металла или сплава, видимое невооруженным глазом или при небольшом увеличении (30-40 раз), называется:
А) структура; Б) микроструктура; В) макроструктура.
8. В основе первичной кристаллизации лежит переход вещества из:
А) твердого состояния в жидкое; Б) из жидкого состояния в твердое.
9. Какие железняки относятся к железным рудам:
А) магнитный; Б) чугунный; В) красный; Г) черный.

10. Модификаторы при введении в жидкий металл образуют:
 А) крупнозернистую структуру; Б) мартенситную структуру;
 В) мелкозернистую структуру.

Эталоны ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вар.1	А,Б	А	Б	А	А	А	В	Б	Б,В,Г	В
Вар.2	Б	В	А	А	А	В	А	Б	В,Г	Б
Вар.3	А	В	А	Б	А	Б	В	Б	А,В	В

Критерии оценки:

За правильный ответ на каждый вопрос начисляется 1 балл. Если ответ неверный или отсутствует – 0 баллов.

Оценка за контрольную работу выставляется исходя из суммы набранных баллов:

- Оценка 5 (отлично) – 10 баллов
- Оценка 4 (хорошо) – 8-9 баллов
- Оценка 3 (удовлетворительно) – 6-7 баллов
- Оценка 2 (неудовлетворительно) – 5 баллов и меньше

Оценка практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

**4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
 АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
 «Основы материаловедения»**

Форма аттестации – дифференцированный зачет

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03. «Основы материаловедения» по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- У1 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- У2 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

Знания:

31 - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);

32 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

33 - механические испытания образцов материалов

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Подготовьте письменные ответы на два первых вопроса; в третьем вопросе расшифруйте марку материала.

Время выполнения задания – 45 минут

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**III а. УСЛОВИЯ**

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 28

Время выполнения задания – 45 мин.

Пример выполнения задания:

Билет №1

1. Способы производства чугуна. Исходные материалы. Вредные примеси
2. Пластмассы. Назначение и применение.
3. У8А.

Эталоны ответов(пример). Билет №1

1. Производство черных металлов из железной руды — сложный технологический процесс, который может быть условно разделен на две стадии. На первой стадии получают чугун, а на второй — его перерабатывают в сталь.

Исходными материалами для производства чугуна являются железные руды, топливо и флюсы. Наиболее часто применяемые железные руды: красный (Fe_2O_3), магнитный (Fe_3O_4), бурый ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), шпатовый (FeCO_3) железняки, содержащие 30...70 % железа и пустую породу из различных природных химических соединений (SiO_2 , Al_2O_3 и др.) и вредные примеси (серы, фосфора). Топливом служит кокс — продукт сухой перегонки (без доступа воздуха) коксующихся каменных углей. Флюсы (плавни) — известняки, доломиты, кварц,

песчаники применяют для понижения температуры плавления пустой породы и перевода ее и золы топлива в шлак. Основным способом производства чугуна из руд в настоящее время является доменный процесс, заключающийся в восстановлении железа из руд (оксидов) при высокой температуре и отделении его от пустой породы руды.

Чугун выплавляют в доменных печах (9.2) объемом до 5000 м³, куда руду, кокс и флюсы загружают чередующимися слоями, опускающимися вниз печи под влиянием собственной массы. В нижнюю часть печи — горн через отверстия — фурмы подают под давлением нагретый воздух, необходимый для поддержания горения топлива.

В нижней части печи часть восстановленного железа соединяется с углеродом и образуется карбид железа Fe₃C (науглероживание железа). Затем происходит расплавление науглероженного металла, который стекает в горн доменной печи, при этом насыщение железа углеродом продолжается. В результате плавления происходит восстановление не только железа, но и других элементов, находящихся в руде (Si, Mn, P), которые, а также часть серы в виде FeS переходят в чугун. В горн стекает также расплавленный шлак и всплывает над чугуном, так как его плотность меньше, чем

чугуна. Расплавленные чугун и шлак периодически выпускают через специальные отверстия — чугунную и шлаковую летки, сначала шлак, а затем — чугун.

Основными вредными примесями в чугуне являются сера и фосфор, которые отрицательно влияют на механические и технологические свойства.

2. Пластмассы представляют собой материалы на основе природных или синтетических полимеров, способные приобретать заданную форму при нагревании и под давлением и устойчиво сохранять ее после охлаждения.

Органические искусственные вещества - полимеры - построены, как известно, из макромолекул многочисленных малых основных молекул (мономеров). Процесс их образования зависит от разных факторов - отсюда широкие возможности варьирования и комбинирования, а следовательно и неисчерпаемые возможности получения продуктов с самыми разнообразными свойствами. Основные процессы образования макромолекул - это полимеризация, ступенчатая. Полимеризация - это химическая реакция образования высокомолекулярных продуктов вследствие сцепления простых ненасыщенных органических мономеров, протекающая без отщепления каких либо частей молекул. Пример: n-этилен а полиэтилен.

Полиприсоединение - это объединение различных основных молекул в высокомолекулярные продукты без отщепления третьего вещества. Пример: x-диизоцианат (OCN (R) nNCO) + y-многоатомный спирт а полиуретан.

Поликонденсация - реакция образования высокомолекулярного вещества из мономеров различного вида, которая сопровождается отщеплением низкомолекулярного продукта (часто молекул воды). Пример: x-формальдегид + y-мочевина((NH₂)₂CO) а мочевиноформальдегидная смола + z-вода.

Физические и химические свойства полимеров обусловлены как особенностями химического состава и молекулярного строения этих веществ, так и их "надмолекулярной" структурой. Так химическая стойкость полиэтилена (устойчивость к действию агрессивных сред) определяется химической формулой мономера (-CH₂-CH₂ -), не содержащего после полимеризации двойных связей, а физические свойства, например эластичность и непроницаемость,- его надмолекулярной структурой. Помимо полимера в состав пластмасс часто входят различные добавки: наполнители, пластификаторы, стабилизаторы, красители и другие компоненты.

Наполнители - это вещества, служащие для придания пластмассе необходимых эксплуатационных свойств (например, высокой прочности, термостойкости и др.), облегчения переработки, снижения стоимости. В качестве наполнителей применяют опилки, сажу, графит,

стеклянные, асбестовые, химические волокна. В слоистых пластиках (пластмассы, упрочненные параллельно расположенными слоями наполнителя) роль наполнителя выполняют бумага, ткани; в пенопластах газы, например азот. Применение наполнителей снижает стоимость пластмассы. Ведь, как правило, наполнители - это отходы различных производств, они значительно дешевле самого полимера.

Пластификаторы вводят в состав пластмассы с целью повышения пластичности или эластичности полимера и готовой пластмассы. В качестве пластификаторов используют, главным образом, нелетучие, химически инертные вещества, например дибутилфталат ($C_6H_4(COOC_4H_9)_2$), нефтяные масла. Молекулы пластификатора, например глицерина ослабляют связи между макромолекулами полимера. Это облегчает процесс формования пластмассы, позволяет проводить его при меньшей температуре.

Стабилизаторы - вещества, тормозящие старение пластмассы, происходящее, как правило, в результате деструкции. Деструкция полимеров - процесс разрушения их молекул под действием тепла, кислорода, света и др. В результате деструкции изменяются многие свойства полимеров и часто они становятся непригодными для использования. Стабилизаторы защищают полимеры от окисления (ароматические амины, фенолы), действия атмосферы, озона (воски), предохраняют полимеры от воздействия света (сажа) и ультрафиолетового света, защищают от разрушения под действием ионизирующих излучений (ароматические углеводороды, амины).

3. Расшифровать марку: У8А – У означает инструментальная сталь, 8-содержание углерода в десятых долях процента (0,8%), А-сталь улучшенного качества.

В основном сталь этой марки используется при изготовлении режущего и измерительного инструмента.

Полный комплект билетов для дифференцированного зачета приведен в приложении 1.

III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Отметка «5» выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.

Отметка «4» выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебника.

Отметка «3» выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Отметка «2»

выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Основы материаловедения (металлообработка): Учеб. пособие для нач. проф. образования. (В.Н Заплатин, Ю.ИСаполжков, А.В Дубов и др.); под ред. В.Н Заплатина. – М: ИЦ «Академия», 2020.- 256 с.
2. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник. - М: ИЦ «Академия», 2020. - 256 с.

Дополнительные источники:

3. Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка): раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М: ИЦ «Академия», 2020. - 96 с.

**Комплект билетов для дифференцированного зачета по дисциплине
« Основы материаловедения »**

Билет №1

4. Способы производства чугуна. Исходные материалы. Вредные примеси
5. Пластмассы. Назначение и применение.
6. У8А.

Билет № 2

1. Физические свойства металлов.
2. Влияние примесей на свойства сталей. Легирующие элементы.
3. Ст. 50.

Билет № 3

1. Методы определения твердости металлов.
2. Способы производства сталей. Основное отличие от чугунов. Содержание углерода.
3. Ст.35Г.

Билет № 4

1. Поверхностная закалка сталей.
2. Марки и производство чугунов.
3. 20ХГ.

Билет № 5

1. Способы защиты металлов от коррозии.
2. Отжиг и нормализация.
3. 25ХГС

Билет № 6

1. Способы защиты механизмов от коррозии.
2. Железобетон. Способы изготовления.
3. 9ХС.

Билет № 7

1. Изделия из пластмасс. Состав. Достоинства и недостатки
2. Абразивные материалы. Состав. Области применения.
3. Р9К5.

Билет № 8

1. Бесшовные трубы. Метод их получения.
2. Назначение арматуры. Виды ее.
3. КЧ30-6

Билет № 9

1. Производство шовных труб. Соединительные части трубопроводов.
2. Способы получения. Применение цветных сплавов.
4. СЧ37-1

Билет № 10

1. Определение железобетона и общие сведения о нем. Состав цемента.
2. Коррозия металлов. Виды коррозии.
3. ВК2

Билет № 11

1. Исходные материалы доменного процесса.
2. Химические свойства металлов.
3. Т15К6.

Билет № 12

1. Цветные металлы и сплавы. Производство бронз.
2. Механические свойства металлов.

3. Бр. ОФ6,5-0,15

Билет № 13

1. Поверхностная термическая обработка.
2. Теплоизоляционные материалы.
3. Бр. ОЦС 3,3-7-5.

Билет № 14

1. Способы переработки пластмасс.
2. Промышленное производство железобетона. Изготовление труб.
3. СЧ12-28.

Билет № 15

1. Абразивные материалы для притирки и доводки.
2. Отпуск стали.
3. Ст40

Билет № 16

1. Основные материалы для получения медно-никелевых сплавов.
2. Способы обработки металлов давлением.
3. Бр. ОЦ4-3.

Билет № 17

1. Изоляционные материалы. Их применение.
2. Трубы. Способы соединения.
3. ЛМцЖ 52-4-1.

Билет № 18

1. Гидроизоляционные материалы. Закалка сталей.
2. Дефекты отливок.
3. М4.

Билет № 19

1. Виды кристаллических решеток.
2. На какие группы по применению делится углеродистая сталь
3. Т15К6

Билет № 20

1. Виды химико-термической обработки сталей.
2. Способы производства сталей. Основное отличие сталей от чугунов.
3. 12Х2Н4А.

Билет № 21

1. Применение металло-керамических сплавов.
2. Физические свойства металлов. Области применения инструментальных углеродистых сталей
3. У12А

Билет № 22

1. Классификация легированных сталей.
2. Применение, виды арматуры.
3. ЕХЗ

Билет № 23

1. Что называется сплавом. Химические свойства металлов.
2. Способы производства чугуна. Вредные примеси.
3. Р9.

Билет № 24

1. Виды проката.
2. Способы обработки металлов давлением.

3. СЧ 12-28

Билет № 25

1. Материалы для наплавки и сварки металлов.
2. Поверхностная термическая обработка
3. ЛМЖ 52-4-1.

Билет № 26

1. Производство стальных отливок.
2. Минералокерамические твердые сплавы.
3. Ст. 30.

Билет № 27

1. Диаграмма состояния железо-углерод.
2. Виды изоляционных материалов.
3. 20ХГ.

Билет № 28

1. Получение железобетона.
2. Методы определения твердости металлов.
3. Бр. АЖ9-4.

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:

приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП. 04. Допуски и технические измерения
основной профессиональной образовательной программы
СПО по профессии

***15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)***

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы учебной дисциплины «Допуски и технические измерения».

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич – преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.04. «Допуски и технические измерения»** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

У1 - контролировать качество выполняемых работ;

Знания:

З1 - системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

З2 - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.6 ПК 1.9	- контролировать качество выполняемых работ	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

ОК 2	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.
ОК 3	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология
ОК 4	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 5	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 6	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

4. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1.1.

«Основные сведения о размерах и сопряжениях».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое предельное отклонение?
2. Чем характеризуется предельное отклонение?
3. Как наносятся предельные отклонения размеров на чертежах деталей?
4. Какие группы посадок существуют? Для каких целей применяются посадки каждой группы?

Практическая работа №1 «Обозначения допусков и посадок на чертеже».

1.Цель работы: Формирование навыков нахождения предельных размеров в справочных таблицах по обозначению поля допуска на чертеже.

2.Порядок выполнения работы:

- Проработайте теоретический материал и ответьте письменно на контрольные вопросы.
- Ознакомьтесь с заданием и выполните его.
- Оформите результаты работы.

Тема 1.2. «Допуски и посадки».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое система допусков и посадок?
2. Почему в стандартах на допуски и посадки используются понятие «интервал размера»?
3. Как называются ряды точности в ЕСДП?
4. Как связаны квалитеты со способом обработки поверхностей?
5. Как обозначаются на чертежах поля допуска основного отверстия и основного вала? Как расположены поля допусков этих деталей?
6. Как обозначаются на чертежах поля допусков отверстий и валов? Чем отличаются обозначения полей допусков отверстий от обозначения полей допусков валов?
7. Что означают размеры 30H7 и 50f8 на чертеже детали?
8. Какие квалитеты предназначены для образования посадок?
9. Как обозначаются посадки на чертежах сборочных единиц?
10. Как в соответствии с обозначением посадки на чертеже сборочной единицы определить, к какой группе эта посадка относится?
11. Какими условиями ограничено применение системы допусков и посадок ОСТ в настоящее время?
12. Как называются ряды точности в системе ОСТ?
13. Как связаны классы точности со способами обработки поверхностей?
14. Как обозначается на чертежах поле допуска основного отверстия и основного вала?
15. Как обозначаются на чертежах поля допусков валов в системе отверстия и отверстий в системе вала?

Практическая работа № 2 «Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

1.Цель работы: Формирование навыков в расшифровке обозначений допусков форм и расположения поверхности.

2.Порядок выполнения работы.

— Проработайте теоретический материал и ответьте письменно на контрольные вопросы.

- Ознакомьтесь с заданием и выполните его.
- Оформите результаты работы.

Тема 1.3. «Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое номинальная форма поверхности, реальная поверхность, профиль поверхности и прилегающая поверхность?
2. Что такое комплексные и частные требования?
3. Перечислите виды отклонений формы поверхности и условные обозначения их на чертеже.
4. Что такое отклонение от прямолинейности в плоскости? Какие средства измерений применяют для их выявления?
5. Что такое отклонение от плоскостности? Какие средства измерений применяют для его выявления?
6. Перечислите отклонения формы цилиндрических поверхностей. Какие средства измерений применяют для их выявления?
7. Что такое номинальное и реальное расположение поверхности?
8. Что такое допуск расположения поверхности элемента детали?
9. Что такое зависимые и независимые допуски расположения поверхностей?
10. Назовите по условному обозначению на чертеже вид отклонения расположения, величину допуска и базу.
11. Что такое координатно-измерительная машина КИМ, каково её назначение и в чём её преимущество?
12. Что такое суммарные отклонения формы и расположения поверхности?
13. От чего зависит величина допуска расположения осей отверстий для крепёжных деталей?
14. Что такое шероховатость поверхности?
15. Назовите параметры шероховатости поверхности.
16. Нарисуйте условные знаки шероховатости на чертеже и назовите, что они обозначают.
17. Опишите образцы шероховатости поверхности.
18. Что такое портативный профилометр и как его применяют?

Практическое занятие № 3: «Контроль шероховатости поверхности».

1.Цель работы: Формирование навыков в контроле шероховатости поверхности

2.Порядок выполнения работы.

- Проработайте теоретический материал и ответьте письменно на контрольные вопросы.
- Ознакомьтесь с заданием и выполните его.
- Оформите результаты работы.

Контрольная работа №1 «Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений».

1.Цель работы: Формирование навыков чтения чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей.

2.Порядок выполнения работы.

- Проработайте теоретический материал и ответьте письменно на контрольные вопросы.
- Ознакомьтесь с заданием и выполните его.
- Оформите результаты работы.

Тема 2.1.«Основы метрологии».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое измерение, результат измерения?
2. Что такое метрология?
3. Что такое средство измерений?
4. Опишите по рисунку или образцу линейку измерительную, штангенциркуль, микрометр гладкий, индикатор часового типа.
5. Что такое шкала, длина деления (интервал), цена деления, отсчёт?
6. Какая разница между прямым и косвенным измерениями?
7. В чём сущность метода непосредственной оценки и метода сравнения с мерой?
8. Что такое погрешность измерения и какие составляющие определяют её величину?
9. Что такое поверка средств измерений?
10. Перечислите субъективные погрешности измерения, вносимые исполнителем.

Тема 2.2. «Средства измерения линейных размеров»

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое цена деления шкалы?
2. Что такое класс точности средства измерения?
3. Из чего состоит и как работает гладкий микрометр?
4. На чем основан принцип действия средств измерения и контроля с механическим преобразователем?
5. Что такое калибры и для каких целей они предназначены?
6. В чем отличие между понятиями «контроль» и «измерение»?
7. Какие классы точности предусмотрены стандартом для лекальных линейек?
8. Что такое нормальные условия измерений?
9. В каких формах осуществляется государственное регулирование в области обеспечения единства измерения?

Практическое занятие № 4: «Измерение размеров деталей штангенциркулем».

Цель работы: Освоение приёмов применения штангенциркуля для определения размеров деталей и проверка соответствия этих размеров заданным на эскизе или чертеже, т.е. определение годности контролируемых деталей.

Порядок выполнения работы.

1. Ознакомиться с правилами безопасности при выполнении работы.
2. Повторить названия элементов штангенциркуля, используя макет штангенциркуля, средства измерения (штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1) и учебник по предмету «Допуски и технические измерения».
3. Рассмотреть порядок отсчета показаний штангенциркуля.
4. Определить годность выданного инструмента для проведения контроля размеров изделия.
5. Изучить чертеж или эскиз детали.
6. Выполнить измерения размеров имеющейся детали и записать результаты измерений.
7. Оценить годность контролируемой детали.
8. Составить отчет.

Тема 2.3. «Средства измерения углов и гладких конусов».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Что такое допуск?
2. Чем характеризуется допуск?
3. Что такое зазор и каковы условия его образования?
4. Что такое натяг и каковы условия его образования?
5. Какие инструменты используются для измерения углов?

6. Какие инструменты используются для измерения конусов?
Какие вы знаете оптические средства измерения?

Тема 2.4. «Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений».

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Характеристика средств контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки)
2. Что такое комплекты для ВИК
3. Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений
4. Технологическая карта ВИК
5. Операционная карта проведения ВИК.
6. Оценка и регистрация результатов контроля.

**4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Допуски и технические измерения»**

Форма аттестации – дифференцированный зачет

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 «Допуски и технические измерения» по профессии СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

У1 - контролировать качество выполняемых работ;

Знания:

- З1 - системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
З2 - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Общие компетенции:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по

сварке.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Выполните задание в соответствии с инструкцией к вопросам.

Время выполнения задания – 1 академический час

Тест для проведения дифференцированного зачета

1) *Выбрать правильный ответ:*

Взаимозаменяемость, не предусматривающая доработку деталей при сборке:

- а) полная
- б) неполная
- в) функциональная

2) *Выбрать правильный ответ:*

Показатель, характеризующий условия изготовления детали – это показатель...

- а) назначения
- б) эстетичности
- в) технологичности

3) *Выбрать правильный ответ:*

Размер, установленный с допустимой погрешностью – это размер...

- а) номинальный
- б) предельный
- в) действительный

4) *Вставить пропущенные слова:*

Совокупность неровностей на рассматриваемой поверхности – это

5) *Выбрать правильные ответы:*

Выберите из перечисленных отклонений отклонения расположения формы:

- а) допуск круглости
- б) допуск соосности
- в) допуск цилиндричности
- г) допуск перпендикулярности

б) *Установить соответствие между знаками шероховатости и видами обработки поверхности*

√

1. Поверхность образована удалением слоя металла

q

2. Поверхность образована без удаления слоя металла

√

3. Вид обработки не устанавливается

7) *Выбрать правильный ответ:*

Размеры на чертеже проставляются в:

- а) сантиметрах
- б) дециметрах
- в) миллиметрах

8) *Выбрать правильный ответ:*

Наибольший и наименьший размеры детали называются:

- а) действительные
- б) предельные
- в) номинальные

9) Выбрать правильный ответ:

Имеет ли допуск размера знак:

- а) да
- б) нет

10) Вставить пропущенные слова:

Размер, полученный конструктором при проектировании машины в результате расчетов – это.....

11) Выбрать правильный ответ:

Допуск на размер $\Phi 30 + 0,2$ равен:

- а) 0,2
- б) 0
- в) 30

12) Выбрать правильный ответ:

Глубину отверстия можно измерить штангенциркулем:

- а) ШЦ– I
- б) ШЦ– II
- в) ШЦ– III

13) Вставить пропущенные слова:

Посадка – это..... определяемый величиной получающихся в нем зазоров и натягов.

14) Выбрать правильный ответ:

Для контроля отклонений от прямолинейности используют инструменты:

- а) штангенциркули
- б) штангенрейсмасы
- в) микрометры
- г) индикаторы

15) Выбрать правильный ответ:

Микрометр относится к группе измерительных инструментов:

- а) специальные
- б) универсальные

16) Выбрать правильный ответ:

Штангенциркуль измеряет с точностью:

- а) 1 мм
- б) 0,01
- в) 0,05
- г) 0,001

17) Выбрать правильный ответ:

Нижнее отклонение размера $18^{+0,2}$, если оно не указано на чертеже равно:

- а) 0,2

- б) 0,1
- в) 0

18) *Выбрать правильный ответ:*

Зазор образуется в соединении, когда:

- а) размеры отверстия меньше размеров вала;
- б) размеры отверстия больше размеров вала;
- в) размеры отверстия равны размерам вала

19) *Выбрать правильный ответ:*

С увеличением допуска, требования к точности изготовления детали:

- а) выше
- б) ниже
- в) не влияет

20) *Вставить пропущенное слово:*

Предельные размеры – это два предельно допустимых размера, между которыми должен находиться или которым равен размер.

21) *Выбрать правильный ответ:*

Допуск перпендикулярности обозначается знаком:

- а) $\square$
- б) $\sqrt{}$
- в) $\parallel$
- г) $\perp$

22) *Вставить пропущенные слова:*

Линейный размер – это числовое значение, в выбранных единицах измерения.

23) *Вставить пропущенные слова:*

Стандартизация – это установление и применение указанных

24) *Выбрать правильный ответ:*

Посадки в системе отверстия – это:

- а) посадки, в которых различные зазоры и натяги получаются соединением различных валов с основным отверстием;
- б) посадки, в которых различные зазоры и натяги получаются соединением различных отверстий с основным валом

25) *Выбрать правильный ответ:*

Основные отклонения для отверстий обозначают:

- а) прописными латинскими буквами
- б) строчными латинскими буквами

26) *Выбрать правильный ответ:*

Для линейных размеров существуют порядковые номера квалитетов:

- а) 20`
- б) 14`
- в) 18`

27) *Выбрать правильные ответы:*

Действительные размеры на чертеже $25^{+0,2}_{-0,1}$ равен:

- а) 25,2
- б) 25,3
- в) 25,0
- г) 25,1
- д) 25,3

28) Выбрать правильный ответ:

Определить правильные характеристики для размера $54^{+0,1}_{-0,3}$:

- а) 54,1 – наименьший размер
- б) 54,0 – номинальный размер
- в) 53,7 – наибольший размер
- г) +0,1 – верхнее отклонение
- д) 0,4 – нижнее отклонение
- е) -0,3 – допуск размера

29) Выбрать правильный ответ:

Наибольший зазор в соединении Отв $25^{+0,1}_{-0,1}$ Вал $25^{+0,2}_{-0,3}$ равен:

- а) 0,4
- б) 0,1
- в) 0,2

30) Выбрать правильный ответ из перечисленных отклонений:

Выбрать отклонения расположения поверхности:

- а) допуск цилиндричности
- б) допуск круглости
- в) допуск перпендикулярности
- г) допуск плоскостности

31) Выбрать правильный ответ:

Вал – это:

- а) охватывающие поверхности
- б) сопрягает поверхность
- в) охватывает поверхности

32) Выбрать правильный ответ:

Единицы измерения шероховатости поверхности:

- а) мкм
- б) мм
- в) см

33) Выбрать правильный ответ:

Для точного контроля шероховатости поверхности используют:

- а) микрометры
- б) штангенциркули
- в) профилометры

34) Выбрать правильный ответ:

Указанный на чертеже размер – 70Д6 – означает:

- а) 70 – номинальный размер, Д – предельное отклонение, 6 – номер качества

- б) 70 – действительный размер, Д – квалитет, 6 – предельное отклонение
в) 70 – наибольший размер, Д – нижнее отклонение, 6 – номер квалитета

35) *Выбрать правильный ответ:*

Наибольший предельный размер $28,5^{+0,2}_{+0,1}$ равен:

- а) 28,5
б) 28,7
в) 28,6

36) *Выбрать правильный ответ:*

Нижним отклонением называется:

- а) разность между допуском размера и номинальным размером
б) алгебраическая разность между наименьшим предельным и номинальным размерами
в) алгебраическая разность между предельными размерами

37) *Выбрать правильный ответ:*

Допуск размера – это:

- а) алгебраическая разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами
б) алгебраическая разность между номинальным размером и отклонением
в) алгебраическая разность между верхним отклонением и действительным размером

38) *Выбрать правильный ответ:*

Допуск размера $29,^{ -0,1}_{ -0,2}$ размер:

- а) - 0,1
б) 0,1
в) 0,3

39) *Выбрать правильный ответ:*

Условие годности размера формулируется так, если:

- а) действительный размер окажется между наибольшим и наименьшим предельными размерами или равен любому из них
б) действительный размер равен наибольшему предельному размеру
в) действительный размер равен наименьшему предельному размеру

40) *Выбрать правильный ответ:*

С увеличением порядкового номера квалитета степень точности детали:

- а) увеличивается
б) понижается

41) *Выбрать правильный ответ:*

Системой отверстия называется:

- а) система, в которой посадки образованы изменением полей допуска валов при постоянном поле допуска отверстий
б) система, в которой посадки образованы изменением полей допуска отверстий при постоянном поле допуска валов
в) система, в которой поле допуска отверстия и вала постоянно

42) *Выбрать правильный ответ:*

Посадка с зазором – это посадка когда:

- а) поле допуска отверстия располагается над полем допуска вала
- б) поле допуска отверстия располагается под полем допуска вала
- в) поля допусков отверстия и вала полностью или частично перекрываются

43) *Выбрать правильный ответ:*

С увеличением класса шероховатости поверхности работа механизма или детали:

- а) увеличивается
- б) уменьшается

44) *Выбрать правильный ответ:*

Для измерения вала с размером $20^{+0,01}_{-0,01}$ применяют:

- а) микрометр
- б) штангенциркуль – ШЦ-I
- в) штангенциркуль – ШЦ-II

45) *Выбрать правильный ответ:*

Определите отклонения для валов:

- а) С, Д, Е, F
- б) b, c, e, f

46) *Выбрать правильный ответ:*

Наибольший зазор – это:

- а) разность между наибольшим предельным отверстием и наименьшим предельным размером вала
- б) разность между наибольшим предельным размером вала и наименьшим предельным размером отверстия
- в) разность между наименьшим предельным размером отверстия и наибольшим предельным размером вала

47) *Вставить пропущенное слово:*

Основное отверстие – отверстие, нижнее отклонение которого равно

48) *Выбрать правильный ответ:*

Штангенрейсмас предназначен для:

- а) разметочных работ от плоской поверхности
- б) наружных и внутренних измерений, для разметки
- в) наружных и внутренних измерений, измерений глубины пазов и отверстий

49) *Вставить пропущенное слово:*

Метрология – это наука их единства, а также способах достижения требуемой точности.

50) *Установить соответствие между размером $24_{-0,2}$ и отклонениями и допусками:*

1. Номинальный размер	а) 23,8
2. Верхнее предельное отклонение	б) 0,2
3. Нижнее предельное отклонение	в) -0,2
4. Наибольший предельный размер	г) 24
5. Наименьший предельный размер	д) 24
6. Допуск размера	е) 0

51) Установить соответствие между размером $24_{\pm 0,1}$ и отклонениями и допусками:

1. Номинальный размер	а) 23,9
2. Верхнее предельное отклонение	б) -0,1
3. Нижнее предельное отклонение	в) 0,1
4. Наибольший предельный размер	г) 24
5. Наименьший предельный размер	д) 24,1
6. Допуск размера	е) 0,2

52) Установить соответствие между размером $24^{+0,2}$ и отклонениями и допусками:

1. Номинальный размер	а) 24
2. Верхнее предельное отклонение	б) 0
3. Нижнее предельное отклонение	в) 0,2
4. Наибольший предельный размер	г) 24
5. Наименьший предельный размер	д) 24,2
6. Допуск размера	е) 0,2

53) Установить соответствие между размером $12_{\pm 0,3}$ и отклонениями и допусками:

1. Номинальный размер	а) 11,7
2. Верхнее предельное отклонение	б) -0,3
3. Нижнее предельное отклонение	в) 0,6
4. Наибольший предельный размер	г) 12,3
5. Наименьший предельный размер	д) 12
6. Допуск размера	е) 0,3

54) Установить соответствие между размером $12_{-0,3}$ и отклонениями и допусками:

1. Номинальный размер	а) 12
2. Верхнее предельное отклонение	б) 0
3. Нижнее предельное отклонение	в) -0,3
4. Наибольший предельный размер	г) 11,7
5. Наименьший предельный размер	д) 12
6. Допуск размера	е) 0,3

55) Установить правильную последовательность действий при измерении образца штангенциркулем:

1. Измерить образец штангенциркулем
2. Проверить штангенциркуль на точность
3. Полученные результаты перенести на эскиз
4. Сделать эскиз образца

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Время выполнения задания – 1 час (академический)

Оборудование: бланки вопросов, либо ПК с программой автоматической проверки теста.

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	в	б		а,в	1,2	в	б	а		а			г	а	б,в	в	б	б	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
г			а	а,в	б	в	б	а	вг	а	а	в	а	б	б	а	в	а	а

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
а	а	а	в	б	а	в	б	а	2, 5	а	б,г	а,в	д,е	2,1

III.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично»: 50-55 правильных ответов или 91-100%.

Оценка «хорошо»: 40-49 правильных ответов или 73-89%.

Оценка «удовлетворительно»: 28-39 правильных ответов или 51-71%.

Оценка «неудовлетворительно»: 28 и менее правильных ответов или менее 51%.

5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. . — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 304 с.

Дополнительные источники:

1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 64 с.

2. Багдасарова Т. А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования /. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 64 с.

3. Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2019. — 80 с.

Интернет-ресурсы:

4. Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим доступа:http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562.

5. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html>.

Нормативные документы:

6. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».

7. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».

8. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».

9. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

10. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

11. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1).

12. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».

13. ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений».

14. ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение».

15. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой
комиссии профессионального цикла
Протокол №1 от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕН:

приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж
Костромской области»
от «31» августа 2023г. №235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.05 Основы экономики
основной профессиональной образовательной программы СПО
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)**

Галич, 2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), программы учебной дисциплины «Основы экономики».

Разработчики:

Лескина Анастасия Александровна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы экономики» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

В процессе освоения дисциплины актуализируются следующие общие компетенции по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экономики» является **дифференцированный зачет**

2. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие вопросы экономики в отрасли

Тема 1.1. Рыночная организация хозяйства

Устный опрос:

1. Дайте определение понятия «экономика».
2. На какие части принято условно разделять экономику?
3. Какое значение имеет экономика для общества?
4. Какими способами рынок может удовлетворять человеческие потребности?
5. Охарактеризуйте параметры рыночной экономики.
6. Перечислите особенности традиционной экономики.
7. Основные черты административно-командной системы.
8. Способно ли производство влиять на потребности?
9. Охарактеризуйте «пирамиду» потребностей человека.
10. Изобразите кривую спроса.

Тестирование:

Выберите один правильный ответ в вопросах №№ 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10.

В вопросах №№ 3, 5, 6 правильных ответов несколько.

1. Экономика – это наука, изучающая:

- а) как люди производят нужные им блага;
- б) как происходит развитие личности под влиянием хозяйственных отношений;
- в) как проектируются задания промышленных предприятий.

2. Экономика главным образом призвана:

- а) делать богатых ещё богаче;
- б) обеспечивать доходы предпринимателя;
- в) удовлетворять общественные потребности.

3. Экономическая теория выделяет четыре основных ресурса, которые называются факторами производства. К ним относятся:

- а) художественная литература;
- б) труд;
- в) лекарства;
- г) капитал;
- д) образование;
- е) предпринимательские способности;
- ж) земля и её богатства.

4. В собственности гражданина РФ не может находиться:

- а) земля;
- б) жилой дом;
- в) самолет;
- г) космический корабль.

5. Определите, какие типы экономических систем существуют:

- а) эффективная;

- б) смешанная;
- в) рыночная;
- г) традиционная;
- д) командная;
- е) экспортно-импортная.

6. Выделите признаки командной экономики:

- а) земля и капитал находятся в собственности государства;
- б) люди вправе свободно обмениваться продуктами своего труда;
- в) план «спущен» сверху;
- г) цены назначаются свыше;
- д) цены формируют рынок;
- е) не может быть конкуренции.

7. Понятие «экономика» первоначально означало:

- а) управление сельским поместьем;
- б) искусство ведения домашнего хозяйства;
- в) натуральный обмен;
- г) денежное обращение.

8. К экономической сфере жизни общества относятся понятия:

- а) миграция сельского населения;
- б) разделение труда;
- в) социальная дифференциация.

9. Современная смешанная экономическая система - это главным образом сочетание:

- а) традиционной и командной экономики;
- б) традиционной и рыночной;
- в) рыночной и командной экономики.

10. Что характерно как для рыночной, так и для плановой экономики:

- а) наличие свободной конкуренции;
- б) многообразие и равноправие форм собственности;
- в) государственное регулирование ценообразования;
- г) производство товаров повседневного спроса.

Ответы к тестовому заданию:	Критерии оценки
1. В 2. В 3. Б, Г, Ж 4. Г 5. Б, В, Г, Д 6. А, В, Е 7. Б 8. Б 9. В 10. Г	Оценка «5» - 10 правильных ответов Оценка «4» – 8-9 правильных ответов Оценка «3» - 5-6-7 правильных ответов Оценка «2» - 2-3-4 правильных ответа Оценка «1» - 0-1 правильных ответа

Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики

Устный опрос:

1. Дайте определение рынка.

2. Каковы основные характеристики рынка.
3. Что такое спрос?
4. От каких факторов зависит спрос?
5. Сформулируйте закон предложения.
6. Что такое предпринимательство?
7. Перечислите признаки предпринимательской деятельности.
8. Какие отношения регулируются предпринимательским правом?
9. Перечислите и раскройте признаки субъектов предпринимательской деятельности.
10. Раскройте понятия и признаки предприятия
11. Классификация предприятий
12. Организационно-правовые формы предприятий
13. Какие вопросы предприятие самостоятельно решает в условиях рыночной экономики?
14. Какова цель функционирования предприятия в условиях рыночной экономики?

Тестирование:

Вариант 1.

1. Укажите основную цель функционирования предприятия в рыночных условиях:
а) получение прибыли и ее максимизация
б) повышение заработной платы работников
в) выход на мировой рынок
г) максимальное удовлетворение общественных потребностей
д) совершенствование производственной структуры предприятия
е) внедрение новой техники и технологии
2. Предприятия по формам собственности классифицируются на:
а) индивидуальные
б) частные
в) малые
г) государственные
д) коллективные
е) муниципальные
3. Выделите организационно-правовые формы предприятий:
а) государственное или имущественное унитарные предприятия
б) совместные предприятия
в) производственные кооперативы
г) малые предприятия
д) хозяйственные общества
е) хозяйственные товарищества
4. В чем состоит различие между производственным предприятием и фирмой:
а) предприятие осуществляет производственную деятельность, а фирма – коммерческую (торговую) деятельность
б) фирма – более широкое понятие, чем предприятие, и может включать несколько производственных или торговых предприятий
в) различия между предприятием и фирмой нет
5. Укажите среди перечисленных организационно-правовых форм хозяйственные товарищества:
а) общество с дополнительной ответственностью

- б) общество с ограниченной ответственностью
 - в) полное товарищество**
 - г) товарищество на вере (коммандитное)
6. Какая из перечисленных организационно-правовых форм не является коммерческой организацией:
- а) полное товарищество
 - б) товарищество на вере
 - в) потребительский кооператив**
 - г) коммандитное товарищество
 - д) казенное предприятие
7. Важнейшей задачей предприятия во всех случаях является:
- а) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия
 - б) получение дохода от реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг)**
 - в) недопущение _____ сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и снижения его рентабельности)
8. Что относится к внутренней среде фирмы:
- а) потребители продукции
 - б) средства производства, трудовые ресурсы и информация**
 - в) поставщики ресурсов производства
 - г) органы власти
9. Задачи предприятия определяются:
- а) интересами владельца
 - б) размером капитала
 - в) ситуацией внутри предприятия
 - г) высшим руководством**
 - д) коллективом предприятия
 - е) внешней средой
10. Выделите основные черты, которые характеризуют товарное производство. Товарное производство – это:
- а) специфический вид деятельности по созданию новых товаров и услуг
 - б) изготовление товаров и услуг не для собственного потребления, а для продажи на рынке**
 - в) обеспечение потребителей необходимой продукцией, работой, услугами
 - г) переработка исходных материалов с целью получения прибыли

Вариант 2

1. Какие основные экономические категории включает товарное производство:
- а) спрос, цена, качество продукции и прибыль
 - б) цена, спрос, предложение и купля-продажа
 - в) спрос и предложение, цена и закон спроса
 - г) цена, спрос и предложение, конкуренция**
 - д) конкуренция, цена, спрос и предложение, закон спроса

2. Выберите более полное определение понятия «рынок»:
 - а) рынок – это место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах
 - б) под рынком понимаются способ, место и средства товарообмена
 - в) рынок – это система экономических отношений между продавцом и покупателем по поводу обмена товаров (услуг)**
 - г) другой вариант ответа
3. Укажите, по каким признакам классифицируются рынки:
 - а) по объектам и субъектам, по географическому признаку, по степени конкуренции, по характеру продаж, по отраслевому признаку**
 - б) согласно существующей отраслевой и территориальной схеме национальной экономики
 - в) по функциональному признаку.
4. Выделите четыре признака классификации рынков по характеру товарообмена:
 - а) рынок товаров и услуг, рынок денег (капитала), рынок технологий, рынок информации
 - б) рынок товаров и услуг, рынок средств производства, рынок интеллектуальной продукции, рынок труда
 - в) рынок труда, рынок ценных бумаг, финансовый рынок и рынок интеллектуальной собственности
 - г) рынок труда, рынок интеллектуальной продукции, финансовый рынок, рынок товаров и услуг**
5. Выделите два признака классификации рынков по характеру продаж:
 - а) внутренний и внешний рынки
 - б) оптовый и розничный рынки**
 - в) региональный и мировой рынки
6. Роль малого бизнеса в национальной экономике заключается в:
 - а) оперативном реагировании на изменения рынка**
 - б) развитии творческой инициативы работников
 - в) создании новых рабочих мест
 - г) массовом производстве новой продукции
 - е) развитии специализации и кооперации производства
7. Критерии, установленные для отнесения предприятий к разряду малых:
 - а) численность персонала
 - б) объем выпуска продукции и численность персонала
 - в) численность персонала, объем выпуска продукции и условия формирования уставного капитала**
 - г) численность персонала и формирование уставного капитала
8. Система управления включает следующие компоненты:
 - а) принципы, задачи и методы управления**
 - б) структуру органов управления**
 - в) информацию и средства ее обработки**
 - г) текущее управление
9. Управление предприятием включает следующие подсистемы:
 - а) управление персоналом**
 - б) управление маркетингом**

- в) управление финансами
- г) управление запасами

10. Линейная структура управления включает:

- а) линейную схему управления
- б) дивизиональную схему управления
- в) проектную структуру управления

Тема 1.3. Организация производства и технологический процесс

Самостоятельная работа:

- 1) Выпишите определение производства и воспроизводства
- 2) Что такое материальное и нематериальное производства.
- 3) Дайте понятия: промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс.
- 4) Что такое инфраструктура предприятия
- 5) Что такое производственная структура предприятия.
- 6) Заполните таблицу 1.

Таблица 1 – Виды воспроизводства

Вид воспроизводства	Пояснение
...	...

Практическое занятие:

ПЗ №1: Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным и параллельно- последовательным видом движения)

Задача 1

Для условной партии деталей $n_y = 6$ шт. построить календарные графики её движения. Нормы штучного времени по вариантам представлены в таблице 1. Графически, а затем аналитически определите длительность технологического цикла для следующих случаев:

- а) При последовательном виде движения на каждой операции по одному рабочему месту;
- б) При параллельном виде движения на каждой операции по одному рабочему месту, а передаточная партия $p = 1$ шт;
- в) При параллельно-последовательном (смешанном) виде движения на каждой операции по одному рабочему месту, передаточная партия $p = 2$ шт.

Задача 2

Аналитически определить длительность производственного цикла обработки партии деталей ($n = 120$ шт.) для всех трёх видов движения, на всех операциях по одному рабочему месту (для параллельного и смешанного видов движения передача изделий с операции на операцию осуществляется транспортными партиями, $p = 10$ шт.).

Исходные данные:

1. Длительность межоперационных перерывов $T_{\text{мо}} = 3$ мин.
2. Время естественных процессов $T_e = 0$.
3. Режим работы цеха: 2 смены в сутки ($S = 2$) по 8 часов ($T_{\text{см}} = 8 \cdot 60 = 480$ мин.).
4. Нормы штучного времени по операциям приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Нормы штучного времени на операцию, мин., по вариантам (t_i)

	Операция						
№	1	2	3	4	5	6	7
t_i	1	2,5	1	4	2	2	3

Для условной партии деталей $n_y = 6$ шт. построить календарные графики её движения. Нормы штучного времени по вариантам представлены в таблице 1. Графически, а затем аналитически определите длительность технологического цикла для следующих случаев:

- При последовательном виде движения на каждой операции по одному рабочему месту;
- При параллельном виде движения на каждой операции по одному рабочему месту, а передаточная партия $p = 1$ шт;
- При параллельно-последовательном (смешанном) виде движения на каждой операции по одному рабочему месту, передаточная партия $p = 2$ шт.

3) Решите задачу:

Аналитически определить длительность производственного цикла обработки партии деталей ($n = 120$ шт.) для всех трёх видов движения, на всех операциях по одному рабочему месту (для параллельного и смешанного видов движения передача изделий с операции на операцию осуществляется транспортными партиями, $p = 10$ шт.).

Исходные данные:

5. Длительность межоперационных перерывов $T_{\text{мо}} = 3$ мин.
6. Время естественных процессов $T_e = 0$.
7. Режим работы цеха: 2 смены в сутки ($S = 2$) по 8 часов ($T_{\text{см}} = 8 \cdot 60 = 480$ мин.).
8. Нормы штучного времени по операциям приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Нормы штучного времени на операцию, мин., по вариантам (t_i)

	Операц ия						
№	1	2	3	4	5	6	7
t_i	1	2,5	1	4	2	2	3

Методические указания

В зависимости от конкретных организационно-технических условий и, в частности, от организационного типа производства возможны три вида движения предметов труда в производстве: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный (смешанный).

Последовательный вид движения предметов труда характеризуется тем, что каждая последующая операция над партией начинается после обработки её на предыдущей операции. При этом партия не дробится, а передаётся в полном размере.

Технологический цикл обработки партии изделий при последовательном виде движения предметов труда $T_{\text{посл}}$ пропорционален размеру партии, трудоёмкости операций и аналитически может быть определён по формуле (рис.1)



Рис.1. Длительность технологического цикла при последовательном виде движения
Ниже приведен пример (рис.2) построения графика технологического цикла при последовательном движении деталей по операциям для следующих данных:

$n = 3$, технологический процесс состоит из $m = 4$ операций, продолжительность выполнения которых составляет $t_1 = 2$; $t_2 = 1$; $t_3 = 1,5$; $t_4 = 2$ мин. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Продолжительность технологического цикла обработки партии деталей составит:

$$T_{\text{ц(посл)}} = 3 \cdot (2 + 1 + 1,5 + 2) = 19,5 \text{ мин.}$$

Как видно из рисунка и приведенных выше формул, продолжительность технологического цикла пропорциональна размеру партии и времени выполнения операций. При этом имеют место существенные перерывы партионности. Это связано с тем, что каждая деталь партии, за исключением первой и последней, пролеживает на каждой операции дважды: перед началом обработки и после нее до окончания обработки последней детали в партии.

Параллельный вид движения предметов труда в производстве характеризуется тем, что небольшие передаточные партии или отдельные штuki передаются с предыдущей операции на последующую немедленно по окончании их обработки на предыдущей.

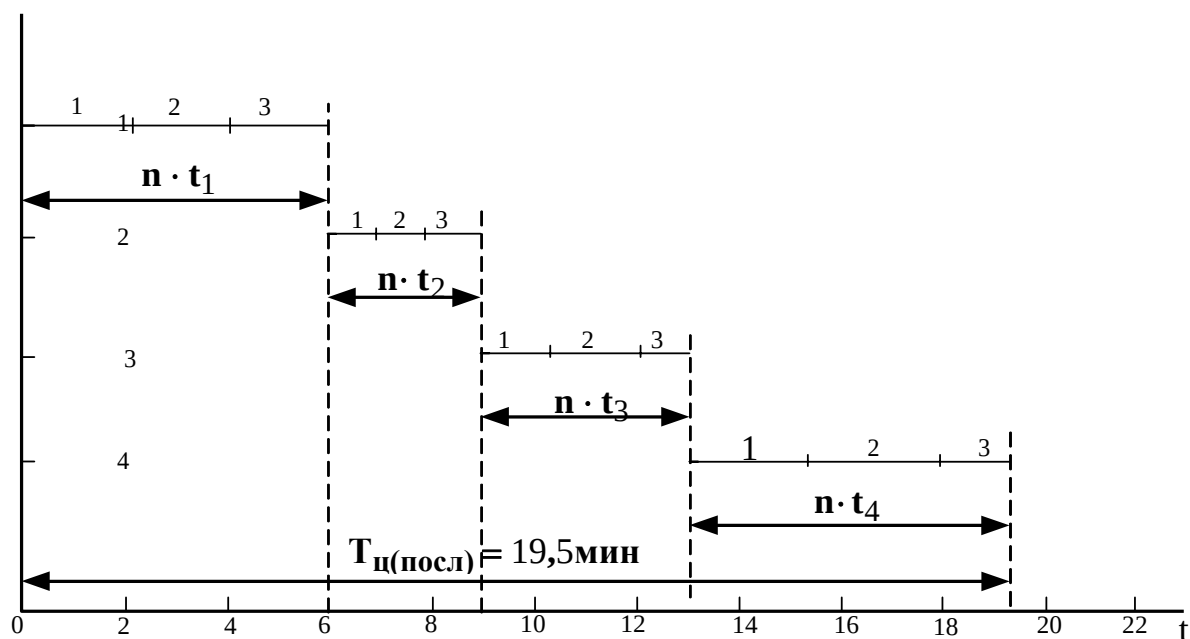


Рис. 2. График технологического цикла при последовательном движении деталей по операциям

Партия разделяется на небольшие передаточные (транспортные) партии p или даже отдельные штуки ($p = 1$), которые имеют независимое от всей партии движение в процессе обработки. Обработка деталей по всем операциям осуществляется непрерывно и пролеживание деталей исключено. Это значительно сокращает продолжительность технологического цикла.

Технологический цикл при параллельном виде движения изделий $T_{пар}$ аналитически можно определить по формуле (рис.3).

- ❖ **Длительность технологического цикла** (мин) при параллельном виде движения определяется

$$T_{техн}^{пар} = p \sum_{i=1}^m \frac{t_{шт_i}}{c_i} + (n - p) \left(\frac{t_{шт}}{c} \right)_{\max}$$

- ❖ где p - количество деталей в транспортной партии (пачке), шт;

- ❖ $\left(\frac{t_{шт}}{c} \right)_{\max}$ - цикл операции с максимальной продолжительностью, мин.

- ❖ **Длительность производственного цикла** (календарные дни) примет вид

$$T_{пр}^{пар} = \frac{1}{S_{эф}} \left[p \sum_{i=1}^m \frac{t_{шт_i}}{c_i} + (n - p) \left(\frac{t_{шт}}{c} \right)_{\max} + m t_{мо} + T_{ест} \right]$$

Рис.3. Длительность технологического цикла при параллельном виде движения

Ниже приведен пример (рис. 4) построения графика технологического цикла при параллельном виде движения деталей по операциям для следующих данных:

$n = 3$, технологический процесс состоит из $m = 4$ операций, продолжительность выполнения которых составляет $t_1 = 2$; $t_2 = 1$; $t_3 = 1,5$; $t_4 = 2$ мин.; $p = 1$. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Продолжительность технологического цикла обработки партии деталей составит:

$$T_{ц(пар)} = (3 - 1) \cdot 2 + 1 \cdot (2 + 1 + 1,5 + 2) = 10,5 \text{ мин.}$$

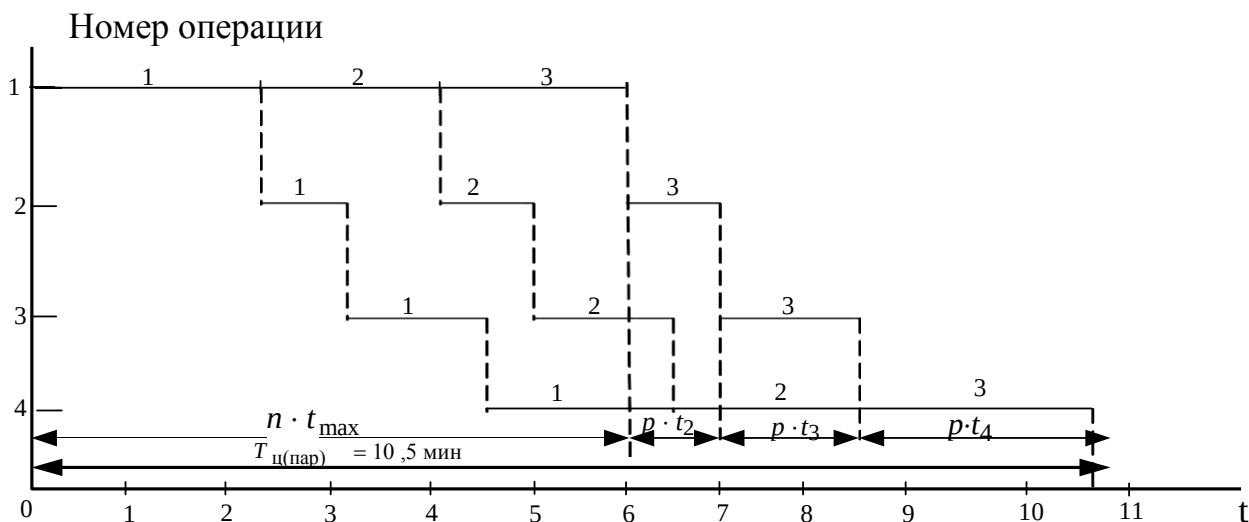


Рис. 4. График технологического цикла при параллельном движении деталей по операциям

Параллельно-последовательный вид движения предметов труда предусматривает такой порядок передачи деталей, при котором достигается наибольшая одновременность выполнения операционных циклов, причём вся партия обрабатывается на каждой операции непрерывно. При этом виде движения оборудование не простаивает. Передача предметов труда осуществляется небольшими транспортными партиями.

При построении графика данного вида движений деталей по операциям технологического процесса (рис. 5) необходимо учитывать следующие виды сочетаний периодов выполнения смежных операций.

1. Если продолжительность последующей операции больше, чем предыдущая $t_i \leq t_{i=1}$, то в этом случае транспортную партию (p) можно передавать с предыдущей операции на последующую сразу же по окончании ее обработки.

2. Если продолжительность последующей операции меньше, чем предыдущей $t_i \leq t_{i=1}$, то отсутствие простоев оборудования на последующей операции может быть обеспечено только после накопления перед ней известного запаса деталей, позволяющего эту операцию выполнять непрерывно (в примере $t_2 < t_1$). Для того, чтобы определить момент начала последующей операции, необходимо от точки, соответствующей окончанию предыдущей операции над всей партией (n), отложить вправо отрезок, равный в принятом масштабе времени выполнения последующей операции (t_2) над одной транспортной партией (p), а влево – отрезок, равный продолжительности последующей операции над всеми предшествующими транспортными партиями (рис.5)

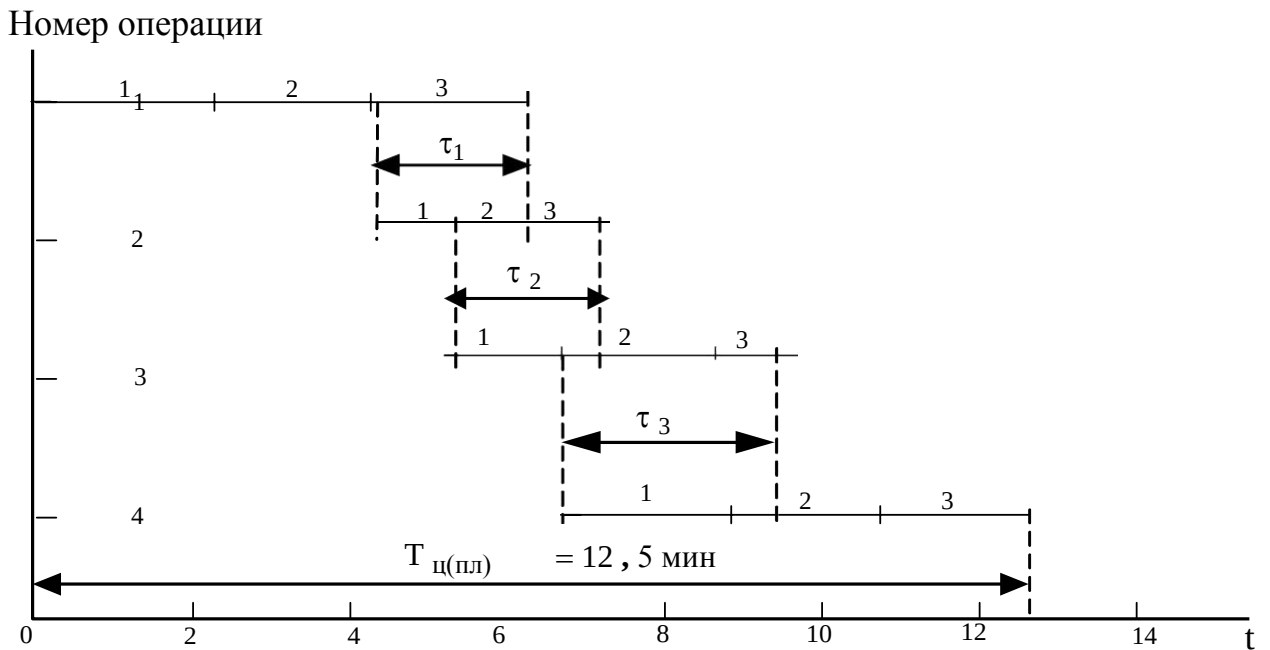


Рис. 5. График технологического цикла при параллельно-последовательном движении деталей по операциям.

Аналитически длительность технологического цикла при смешанном движении предметов труда формуле:

T

$$T_{ц(пл)} = n \sum_{i=1}^m t_i - (n - p) \sum_{i=1}^{m-1} t_{кор i},$$

где $t_{кор}$ - наиболее короткая по трудоёмкости операция из двух смежных (определяется путём сопоставления каждой пары смежных операций).

Ниже приведен пример (рис. 6) построения графика технологического цикла при смешанном виде движения деталей по операциям для следующих данных:

$n = 3$, технологический процесс состоит из $m = 4$ операций, продолжительность выполнения которых составляет $t_1 = 2$; $t_2 = 1$; $t_3 = 1,5$; $t_4 = 2$ мин.; $p = 1$. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Продолжительность технологического цикла обработки партии деталей составит:

$$T_{ц(пл)} = 3(2 + 1 + 1,5 + 2) - (3 - 1)(1 + 1 + 1,5) = 12,5 \text{ мин.}$$

Правильность построения графиков движения предметов труда проверяется совпадением величины технологического цикла, полученной графическим способом, с соответствующей величиной, рассчитанной аналитически.

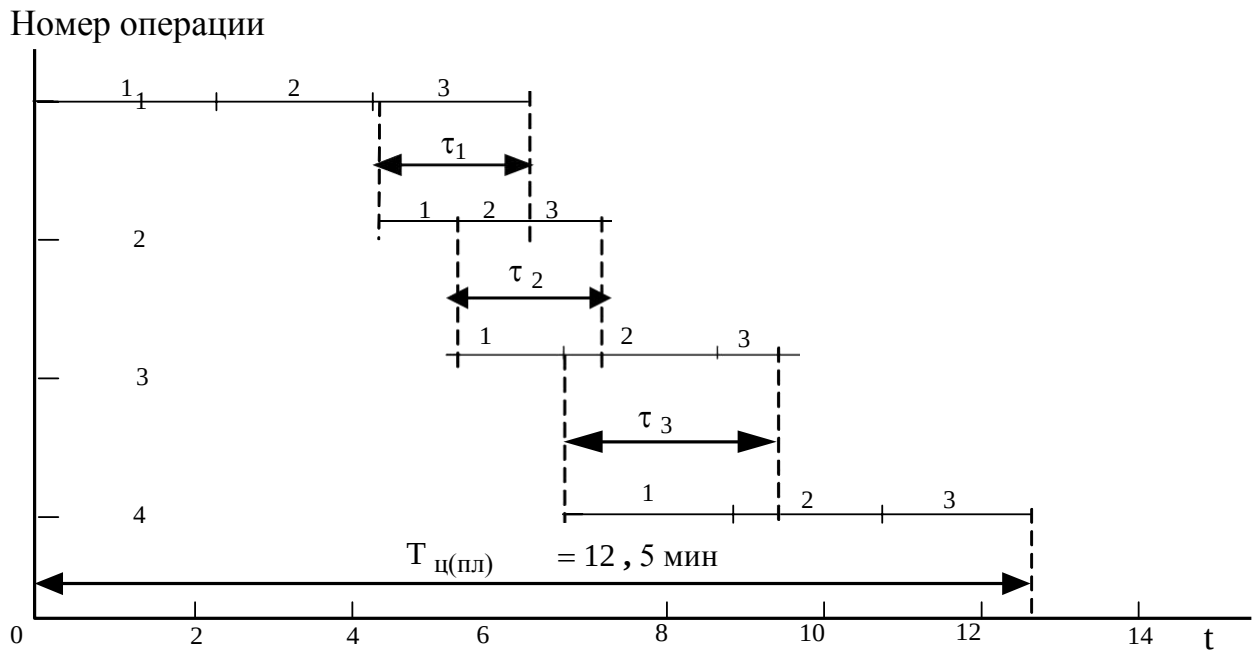


Рис. 6. График технологического цикла при параллельно-последовательном движении деталей по операциям.

Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда

Устный опрос:

1. Что понимают под кадрами предприятия?
2. Какова дифференциация кадров?
3. Кто входит в состав промышленно-производственного персонала?
4. На какие категории делится ППП?
5. Перечислить факторы мотивации.

Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии

Устный опрос:

1. Что является основой системы тарифных ставок и окладов?
2. Назовите основные формы оплаты труда.
3. Как определяется сумма заработка рабочего-повременщика?
4. Как определяется сдельная оплата труда?
5. Как оплачивается работа в праздничные дни?

Тестирование:

На каждый вопрос выберите один из вариантов ответов.

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

1. Минимальный размер оплаты труда в РФ устанавливается:

- а) постановлением Правительства РФ;
- б) указом Президента РФ;
- в) федеральным законом.

2. Выплата заработной платы производится в:

- а) денежной форме (рубли);
- б) рублях, долларах США или в ЕВРО по желанию работника;
- в) любой форме с письменного согласия работника.

3. Заработная плата (оплата труда работника) – это...

- а) денежная компенсация за умственный и физический труд;
- б) вознаграждение за труд, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера;
- в) система отношений, связанных с обеспечением установления и осуществления работодателем выплат работникам за их труд.

4. Локальные нормативные акты, устанавливающие системы оплаты труда, принимаются...

- а) работодателем с учетом мнения представительного органа работников;
- б) совместным постановлением представителей работодателя и представителей работника;
- в) работодателем с согласия профсоюзного комитета.

5. Время простоя по вине работодателя оплачивается в размере:

- а) не ниже средней заработной платы работника;
- б) не менее двух третей средней заработной платы работника;
- в) не менее двух третей тарифной ставки, оклада работника.

6. Заработная плата выплачивается:

- а) по заявлениям работников один раз в месяц;
- б) один раз в месяц, согласно трудового договора с работником;
- в) в соответствии с коллективным договором организации два раза в месяц;

7. Оплата отпуска производится:

- а) согласно коллективному договору за неделю до начала отпуска;
- б) не позднее, чем за три рабочих дня до начала отпуска;
- в) в соответствии с заключенным трудовым договором не позднее чем за три дня до его начала.

8. Для расчета средней заработной платы учитываются:

- а) полевое довольствие, выплачиваемое работникам геолога-разведочных, топографо-геодезических организаций;
- б) вознаграждение по итогам работы за год;
- в) заработная плата, начисленная работникам по тарифным ставкам (должностным окладам) за отработанное время;

9. Если работник в день увольнения не работал, то выплата всех сумм, причитающихся ему от работодателя, производится:

- а) одновременно с выдачей ему трудовой книжки;
- б) в течение трех дней после предъявления уволенным работником требования о расчете;
- в) не позднее следующего дня после предъявления уволенным работником требования о расчете.

10. При удержании из заработной платы по нескольким исполнительным документам за работником должно быть сохранено:

- а) 20 процентов заработной платы;
- б) 50 процентов заработной платы;
- в) 40 процентов заработной платы.

Практическое занятие:

ПЗ №2: Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени)

Задание: решить задачи

Задача 1. Расчет плановой численности сотрудников

На кухне имеется 250 единиц оборудования. В плановом году их количество увеличивается на 15%. Один повар обслуживает 20 единиц. На плановый период норма обслуживания повышается на 10%. Ресторан работает в 2 смены. В плановом балансе рабочего времени невыходы рабочих по всем причинам составляют 12%. Определить плановую численность поваров.

Решение

1. Выясним сколько единиц оборудования будет в плановом году: $250:100*115 = 287,5 \approx 288$ ед.

2. Определим норму обслуживания на плановый период: $20:100*110 = 22$ ед.

3. Поскольку ресторан работает в две смены, то каждый рабочий день в плановом периоде потребуется: $288:22*2 = 26,18 \approx 26$ поваров.

4. Определим, сколько поваров потребуется для замещения не вышедших на работу в плановом году: $26:100*12 = 3$

5. Тогда, плановая численность поваров равна $26+3 = 29$.

Вывод. Плановая численность поваров 29 человек.

Задача 2. Расчет выполнения норм выработки

Определить выполнение норм выработки по трудоемкости и выработке, если изготовлено за смену 140 пирожков при норме выработки 130 деталей, на изготовление партии по нормам требуется 53 чел.-ч., а затрачено 57 чел.-ч.

Решение

1. Поскольку выработкой называют количество продукции (количество пирожков), произведенной в единицу рабочего времени (смену), то выполнение норм выработки по выработке определим следующим образом: $140:130*100 = 107,7\%$

2. Поскольку трудоемкость – это затраты рабочего времени на производство единицы продукции (партии), то выполнение норм по трудоемкости определим следующим образом: $57:53*100 = 107,5\%$

Вывод. Выполнение норм выработки по выработке составило 107,7%, а по трудоемкости – 107,5%.

Задача 3. Расчет плановой численности рабочих

В цехе химического завода имеется 60 аппаратов для выработки минеральных удобрений. Каждый аппарат обслуживается звеном в составе трех человек. График работы – 2 смены по 6 часов. Каждый рабочий работает 225 дней в году. Определить плановую численность рабочих.

Решение

На предприятиях с непрерывным процессом производства численность персонала, занятого обслуживанием оборудования, определяется с учетом действующего парка и норм обслуживания по формуле: $Ч = (n*S) : Но * ксп$,
где Ч – плановая численность рабочих,
n – количество обслуживаемых машин и оборудования,

S – число рабочих смен в сутках,

Но - число единиц оборудования на одного рабочего (в нашем случае это $60:3 = 20$),

$k_{сп}$ - коэффициент среднесписочного состава, который определяется так: $k_{сп} = F_n / f$,

где F_n - число календарных рабочих дней (в 2013 году это число равно 247),

f – планируемое число рабочих дней одного рабочего.

Подставляя в формулу данные задачи, получаем $Ч = (60*2/20)*(247/225) = 6,59 \approx 7$.

Вывод. Плановая численность рабочих цеха химического завода в 2013 году составила 7 человек.

Задача 4. Расчет прироста объема производства

В годовом плане предприятия установлены следующие показатели:

Показатель	Отчетный период	Плановый период
Выпуск продукции, тыс. руб.	500 000	550 000
Выработка продукции на одного рабочего, руб.	125 000	135 000

Определить прирост объема производства за счет роста производительности труда и числа работников.

Решение

1. Найдем прирост объема производства в абсолютных величинах и в процентах.

$550\,000 - 500\,000 = 50\,000$ тыс. руб.

$50\,000 : 500\,000 * 100 = 10\%$

2. Найдем число работников в отчетном и плановом периодах как отношение показателей выпуска продукции к выработке продукции на одного рабочего. Результаты поместим в таблицу.

Показатель	Обозначение	Отчетный период	Плановый период
Выпуск продукции, тыс. руб.	<i>В</i>	500 000	550 000
Выработка продукции на одного рабочего, тыс. руб.	<i>Выр</i>	125	135
Число работников	<i>Ч</i>	4 000	4 074

3. Методом абсолютных разниц определим прирост объема производства за счет роста производительности труда (выработки) и за счет числа работников.

$V = \text{Выр} * Ч$

$\Delta B1 = \Delta B * Ч_0 = (135 - 125) * 4\,000 = 40\,000$ тыс.руб. – прирост объема производства за счет роста производительности труда,

$40\,000 : 500\,000 * 100 = 8\%$ - прирост в процентах,

$\Delta B2 = \text{Выр}_{пл} * \Delta Ч = 135 * (4\,074 - 4\,000) = 9\,990$ тыс.руб. – прирост объема производства за счет роста численности работников,

$9\,990 : 500\,000 * 100 = 1,99\% \approx 2\%$ - прирост в процентах.

Вывод. Прирост объема производства за счет роста производительности труда составил 8%, а за счет изменения численности работников 2%.

Задача 5. Расчет комплексной нормы времени и срока выполнения задания

Рассчитать комплексную норму времени и срок выполнения задания (в днях) бригадой монтажников из пяти человек при 8-ми часовом рабочем дне и выполнении норм на 120%, если сданы следующие объемы работ:

1) Подготовка рабочего места - Нвр -20 чел-час.

- 2) Разгрузка материалов и конструкций – 170т, Нвр - 0,16 чел-час на 1т.
- 3) Монтаж м/конструкций – 130т, Нвр - 2,2 чел-час на 1т.
- 4) Сварочные работы 1 300 пог. м, Нвр - 0,3 чел-час на 1 пог.м.
- 5) Окраска конструкций – 30 кв.м, Нвр - 0,35 чел-час на 1 кв.м.
- 6) Уборка вспомогательных приспособлений - Нвр -7 чел-час.

Решение

1. Комплексная норма – это норма затрат труда на выполнение бригадой комплекса работ по изготовлению единицы продукции, принятой за конечный измеритель коллективного труда. Найдем комплексную норму (в чел-час.) зная, что единицей, принятой за конечный измеритель здесь является все задание.

$$20 + 170 \cdot 0,16 + 130 \cdot 2,2 + 1\,300 \cdot 0,3 + 30 \cdot 0,35 + 7 = 740,7 \text{ чел-час.}$$

2. Определим количество чел-час., необходимое для выполнения норм на 120%.

$$740,7 \cdot 120 : 100 = 888,84 \text{ чел-час.}$$

3. Определим срок выполнения задания бригадой из пяти человек при восьмичасовом рабочем дне:

$$888,84 : 5 : 8 = 22,22 \approx 22 \text{ дня}$$

Вывод. Срок выполнения задания 22 дня.

Задача 6.

Начислить заработную плату сварщика 6 разряда, если он отработал 168 часов. Часовая ставка 115 рублей. Кроме основной заработной платы начислена доплата 50% за совмещение профессий (от основной заработной платы). Удержать подоходный налог.

Задача 7.

Начислить заработную плату главному инженеру, если он отработал 23 дня из 25 дней по графику. Его должностной оклад 20000 рублей. Удержать подоходный налог.

Раздел 2. Механизм ценообразования на продукцию предприятия

Тема 2.1. Издержки производства и прибыль предприятия

Устный опрос

1. Приведите классификацию затрат на производство и реализацию продукции.
2. Какова структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов?
3. Назовите виды себестоимости
4. Каким образом происходит планирование себестоимости продукции на предприятии?
5. Перечислите виды накладных расходов.
6. Каковы основные пути увеличения прибыли на предприятии?
7. Назовите пути повышения рентабельности.

Тема 2.2. Порядок формирования и установления цен на продукцию

Устный опрос:

1. Какова роль цен в экономике страны?
2. Назовите виды и разновидности цен.
3. Перечислите факторы, влияющие на уровень цен
4. Опишите механизм взаимодействия цен и налогов.
5. В чем выражается ценовая политика государства?
6. В чем выражается ценовая политика предприятия?
7. Порядок установления и применения свободных цен на продукцию.

Тестирование:

1. Экономические средства воздействия на предпринимательские отношения с помощью создания условий, влияющих на мотивацию поведения хозяйствующих субъектов – это:
 - а) Прямые методы государственного регулирования предпринимательской деятельности
 - б) Косвенные методы государственного регулирования предпринимательской деятельности
 - в) Налоговые льготы
2. Плановое мероприятие по контролю в отношении одного юридического лица или индивидуального предпринимателя каждым органом государственного контроля (надзора) может быть проведено:
 - а) Не более чем один раз в год
 - б) Не более чем один раз в два года.
 - в) Не реже, чем один раз в два года
3. Цена, складывающаяся на товарном рынке без государственного воздействия на нее, называется:
 - а) Регулируемая цена
 - б) Свободная (рыночная) цена
 - в) Демпинговая цена
4. В перечень товаров и услуг, по которым органам исполнительной власти субъектов РФ предоставлено право вводить государственное регулирование тарифов и надбавок входит:
 - а) Продукты детского питания (включая пищевые концентраты)
 - б) Газ, реализуемый населению
 - в) Социальные услуги
5. В перечень продукции, товаров, услуг, по которым государственное регулирование цен осуществляют Правительство РФ и федеральные органы исполнительной власти включены:
 - а) Перевозки железнодорожным транспортом.
 - б) Наценки на продукцию (товары), реализуемую на предприятиях общественного питания при общеобразовательных школах, профтехучилищах, средних специальных и высших учебных заведениях;
 - в) Торговые надбавки к ценам на лекарственные средства и изделия медицинского назначения
6. Лицензирующий орган принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии в срок, не превышающий
 - а) Шестидесяти дней со дня поступления заявления о предоставлении лицензии и прилагаемых к нему документов
 - б) сорока пяти дней со дня поступления заявления о предоставлении лицензии и прилагаемых к нему документов
 - в) Одного месяца со дня поступления заявления о предоставлении лицензии и прилагаемых к нему документов
7. Срок действия лицензии на время приостановления ее действия
 - а) Не продлевается
 - б) Продлевается

- в) Продлевается по специальному решению лицензирующего органа
8. Лицензия не *теряет юридическую силу* в случае:
- а) Ликвидации юридического лица
 - б) Прекращения деятельности юридического лица в результате реорганизации в форме преобразования
 - в) Прекращения действия свидетельства о государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя.
9. В случаях, когда лицензия выдана органом субъекта РФ, осуществление лицензируемого вида деятельности на территории других субъектов РФ возможно:
- а) После получения новой лицензии в соответствующем субъекте РФ
 - б) После уведомления лицензиатом лицензирующих органов соответствующих субъектов РФ.
 - в) Без каких-либо специальных действий
10. Лицензия выдается на срок:
- а) Не более 5 лет
 - б) Не менее 5 лет
 - в) Не более 3 лет

Практическое занятие:

ПЗ №3: Используя схему формирования цены, рассчитать розничную цену продукции предприятия

Задания:

1) Выпишите в тетрадь формулы расчета оптовой цены, отпускной цены, розничной цены:

Методика расчета цены

Расчет оптовой цены предприятия согласно затратному методу выполняется по формуле:

$$Ц_{\text{опт}} = \text{Себестоимость} + \text{Прибыль}$$

Расчет отпускной цены предприятия согласно затратному методу выполняется по формуле:

$$Ц_{\text{отп}} = \text{Себестоимость} + \text{Прибыль} + \text{Налоги косвенные (акциз, НДС)}$$

Расчет розничной цены предприятия согласно затратному методу выполняется по формуле:

$$Ц_{\text{розн}} = \text{Себестоимость} + \text{Прибыль} + \text{Налоги косвенные} - \text{Торговые скидки} + \text{Торговые надбавки}$$

2) Решите задачи:

Задача №1

Определите оптовую цену предприятия и отпускную цену посредников, если известно, что полная себестоимость изделия 120 руб., а норматив рентабельности равен 25% к себестоимости

Задача №2

Себестоимость выпуска товара равна 18000 руб. за единицу, планируемая производителем рентабельность – 15 % к затратам. Определите отпускную цену товара.

Определить розничную цену товара, если планируемая магазином торговая надбавка – 35 %

Задача №3

Определите оптовую цену предприятия; отпускную цену посредников, размер розничной цены, если известно, что полная себестоимость изделия 1500 руб., норматив рентабельности 30% к себестоимости, скидка посреднической организации – 10%, а торговая надбавка – 5%.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАБОТ

Критерии оценки при устном опросе:

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

5. Полностью не усвоил материал.

6. Отказался ответить по теме при неуважительной причине или при полном незнании основных положений темы.

Критерии оценки тестового задания:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки самостоятельной работы:

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**4.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы экономики»**

Форма аттестации – дифференцированный зачет

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы экономики» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

В вопросах №№ 1 – 15 выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

В вопросах № 16 – 20 решите задачу.

Ответ дайте в письменной форме.

Время выполнения задания – 90 минут

Вариант 1.

1. В основе повременной оплаты главным показателем является
а) уровень образования работника б) отработанное время в) должность работника
2. Сколько существует видов налогов?
а) 3 б) 4 в) 5
3. Размер оплаты труда за единицу времени – это
а) тарифная ставка б) тарифная сетка в) тарифный разряд
4. Простая акция дает на собрании право:
а) 2-х голосов б) 1 голоса в) не дает право голоса
5. На рынке труда продают:
а) работников б) услуги труда в) рабочие места
6. В основе начисления заработной платы лежит
а) плановая система б) тарифная система в) контроль
7. Объем выполненной работы является главным фактором при
а) сдельной форме б) повременной форме в) аккордной форме
8. Уровень квалификации работника характеризует
а) тарифная ставка б) тарифная сетка в) тарифный разряд
9. Сколько этапов развития предпринимательства прошла Россия?
а) 2 б) 3 в) 4
10. В районе 100 человек безработных на 2000 человек экономически активного населения. Уровень безработицы составляет:
а) 5% б) 10% в) 15%
11. Рабочий за работу в праздничный день может
а) отказаться от работы б) получить в двойном размере в) закончить день раньше
12. Уставный капитал государственного предприятия формируется за счет:
а) паевых взносов работников б) бюджетных ассигнований в) вкладов учредителей
13. Члены полного товарищества несут ответственность по обязательствам в размере:
а) пая б) не несут ответственности в) всем имуществом
14. Какой товар не облагается /налогом/ акцизом?
а) спирт б) табак в) мясо
15. Лицензию выдают:
а) государственные органы б) председатель правительства РФ в) президент РФ

16. Ставка подоходного налога 13%. Сумма заработной платы 10000 руб. Определить сумму подоходного налога.
17. Предприятием реализовано продукции на 100 т. руб. Издержки - 80 т. руб. Какова прибыль?
18. Стоимость основных средств - 1250 т. руб. Износ составляет 80%. Какова остаточная стоимость?
19. Фирма получила в банке кредит в размере 500 т. руб. Процентная ставка - 12% годовых. Определить сумму выплаты % за год.
20. Прибыль СТО - 20 т. руб. Издержки 100 т. руб. Определить рентабельность.

Вариант 2.

1. Лицензия – это
 - а) закон б) разрешение в) статья Конституции РФ
2. Кем была введена должность "прибыльщик"?
 - а) Петром I б) Екатериной II в) Николаем II
3. Самым распространенным источником финансирования деятельности является:
 - а) банковский кредит б) собственные средства в) деньги занятые у друзей
4. Размер оплаты труда за единицу времени - это
 - а) тарифная ставка б) тарифная сетка в) тарифный разряд
5. Что является основополагающим при сдельной форме?
 - а) качество работы б) скорость выполнения работы в) объем выполненной работы
6. Экономически активное население - это
 - а) занятые в экономике страны б) безработные в) занятые и безработные
7. Как оплачивается простой не по вине рабочего?
 - а) 100% б) 50% тарифной ставки в) 2/3 тарифной ставки
8. Высшим органом управления АО является:
 - а) Президент б) собрание акционеров в) совет директоров
9. Ответственность участников по обязательствам АО:
 - а) в пределах стоимости принадлежащих акций б) не отвечают в) равная ответственность
10. Какое сословие освобождалось от налога на небритых?
 - а) боярство б) духовенство в) крестьянство
11. Налог на добавленную стоимость относится к ?
 - а) федеральным б) региональным в) местным
12. Налог - это.....
 - а) обязательный платеж б) добровольный взнос в) часть прибыли, вносимая в бюджет
13. Дивиденд - это...
 - а) часть чистой прибыли б) доход АО в) выручка от реализации
14. Тарифный разряд характеризует
 - а) уровень квалификации работника б) уровень образования работника в) возраст работника
15. В основе начисления заработной платы лежит
 - а) плановая система б) тарифная система в) контроль
16. Предприятием реализовано продукции на 100 т. руб. Издержки - 80 т. руб. Какова прибыль?
17. В регионе 100 человек зарегистрированы в качестве безработных. Общая численность работающих 2000 чел. Какой % безработицы в регионе?
18. В ОАО "Победа" - 45 акционеров. Сколько человек необходимо избрать в Совет директоров для достижения кворума?
19. Штат предприятия по плану 30 человек. На предприятии работают 23 чел. Какова обеспеченность предприятия кадрами?

20. Начислить з\плату сварщику 5 разряда, если он отработал 176 часов, из них 8 часов - праздничные. Часовая тарифная ставка 80 рублей.

Вариант 3.

1. Уставный капитал государственного предприятия формируется за счет:
а) паевых взносов работников б) бюджетных ассигнований в) вкладов учредителей
2. На рынке труда продают:
а) работников б) услуги труда в) рабочие места
3. Водитель автомобиля имеет категорию «В». На бирже имеется вакансия водитель автомобиля категории «С». Биржа может:
а) не направлять на данную работу б) снять с учета безработных в) направить на переподготовку
4. Биржа труда – структура:
а) государственная б) акционерное общество в) частная
5. Самым распространенным источником финансирования деятельности является:
а) банковский кредит б) собственные средства в) деньги занятые у друзей
6. Когда был введен подоходный налог?
а) с разделением по классам б) с января 1917года в) в 1991году
7. Сколько видов безработицы Вы знаете:
а)1 б)2 в)3
8. Люди ведут трудовую деятельность, чтобы?
а) так хочется б) обязывает государство в) получить средства к существованию
9. Налог на добавленную стоимость относится к ?
а) федеральным б) региональным в) местным
10. Если работник отработал 20 дней из 22 дней по графику, он:
а) получит полностью должностной оклад б) получит за отработанное время
в) не получит зарплату
11. Уровень квалификации работника характеризует:
а) тарифная ставка б) тарифная сетка в) тарифный разряд
12. Существуют виды налогов
а)3 б)4 в)5
13. Тарифная система состоит из элементов
а)3 б)4 в)5
14. Высшим органом управления АО является:
а) Президент б) собрание акционеров в) совет директоров
15. Труд - это...
а) обязанность б) потребность в) целесообразная деятельность людей
16. Прибыль ОАО "Электрод" -100т.руб. Стоимость основных фондов -200т.руб. Определить рентабельность.
17. В регионе 100 человек зарегистрированы в качестве безработных. Общая численность работающих 2000 чел. Какой % безработицы в регионе?
18. Ставка подоходного налога 13%. Сумма заработной платы 10000 руб. Определить сумму подоходного налога.
19. Стоимость основных средств - 1250т.руб. Износ составляет 80%. Какова остаточная стоимость?
20. Фирма приобрела оборудование на 800 т. рублей. Доставка оборудования -20т.руб. Монтаж - 80т. руб. какова первоначальная стоимость оборудования?

Вариант 4.

1. Ответственность участников по обязательствам АО:
а) в пределах стоимости принадлежащих акций б) не отвечают в) равная ответственность
2. Уставный капитал государственного предприятия формируется за счет:
а) паевых взносов работников б) бюджетных ассигнований в) вкладов учредителей
3. Высшим органом управления АО является:
а) Президент б) собрание акционеров в) совет директоров
4. Сколько видов безработицы Вы знаете:
а)1 б)2 в)3
5. Когда был введен подоходный налог?
а) с разделением по классам б) с января 1917года в) в 1991году
6. Дивиденд - это...
а) часть чистой прибыли б) доход АО в) выручка от реализации
7. Государство решает проблемы безработицы:
а) да б) нет в) иногда
8. Биржа труда – структура:
а) государственная б) акционерное общество в) частная
9. Экономически активное население - это
а) занятые в экономике страны б) безработные в) занятые и безработные
10. Ночным считается время:
а)21-5 б)20-6 в)22-6
11. Сколько принципов оплаты труда существует?
а)4 б)5 в)6
12. Люди ведут трудовую деятельность, чтобы?
а) так хочется б) обязывает государство в) получить средства к существованию
13. Банк выдает кредит:
а) на определенных условиях б) под определенный процент в) безвозмездно
14. Лицензию выдают:
а) государственные органы б) председатель правительства РФ в) президент РФ
15. Тарифный разряд характеризует
а) уровень квалификации работника б) уровень образования работника в) возраст работника
16. Прибыль предприятия 100т. руб. Ставка налога на прибыль 35%. Определить сумму налога.
17. Общие издержки на производство продукции -100т. руб. Удельный вес на з\плату - 25%. Определить сумму оплаты труда работников.
18. Ставка подоходного налога 13%. Сумма заработной платы 10000 руб. Определить сумму подоходного налога.
19. Штат предприятия по плану 30 человек. На предприятии работают 23 чел. Какова обеспеченность предприятия кадрами?
20. Участники товарищества "Электрод" внесли пай для открытия СТО в следующем размере: Иванов И.И. -50т.р., Смирнов С.С. - 20т.р. как они распределят прибыль в сумме 35т.р.?

Эталоны ответов на вопросы теста

Вариант 1.

1. Б
2. А
3. А
4. Б
5. Б

6. Б
7. А
8. В
9. В
10. А
11. Б
12. Б
13. А
14. В
15. А
16. $10000 \cdot 13 / 100 = 1300$ руб.
17. $100 - 80 = 20$ т.руб.
18. $1250 \cdot 80 / 100 = 1000$ т.руб. $1250 - 1000 = 250$ т.руб.
19. $500 \cdot 12 / 100 = 60$ т. руб.
20. $P = 20 \cdot 100 / 100 = 20\%$

Вариант 2.

1. Б
2. А
3. А
4. А
5. В
6. В
7. В
8. Б
9. А
10. Б
11. А
12. А
13. А
14. А
15. Б
16. $100 - 80 = 20$ т.руб.
17. $100 / 2000 \cdot 100 = 5\%$
18. 3 человека
19. $23 / 30 \cdot 100 = 76,7\%$
20. $(176 \cdot 80) + (8 \cdot 80) = 14720$

Вариант 3.

1. Б
2. Б
3. В
4. А
5. А
6. Б
7. Б
8. В

9. А
10. Б
11. В
12. А
13. Б
14. Б
15. В
16. 20%
17. 5%
18. 1300 руб.
19. 250 т. руб.
20. Р=900 т.руб.

Вариант 4.

1. А
2. Б
3. Б
4. Б
5. Б
6. А
7. А
8. А
9. В
10. В
11. А
12. В
13. А
14. А
15. А
16. 35 Т.руб.
17. 25 т.руб.
18. 1300
19. 76,7%
20. 25+10

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Зачет сдает вся группа одновременно.

Время выполнения задания – 90 минут

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Отметка «5»** выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.
- **Отметка «4»** выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные

неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебников. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.

- **Отметка «3»** выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

- **Отметка «2»** выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:
на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:
приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж
Костромской области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности
основной профессиональной образовательной
программы СПО по профессии
***15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)***

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Разработчик:

Балагурова Ирина Юрьевна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) (базовый уровень)** следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

- У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- У4 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- У5 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- У6 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- У7 - оказывать первую помощь пострадавшим.

Знания:

- 31 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- 32 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 33 - основы военной службы и обороны государства;
- 34 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- 35 - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- 36 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- 37 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- 38 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- 39 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Общие компетенции

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК6	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОК 01	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 02	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.
ОК 03	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 06	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

3. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Вопросы для устного опроса:

1. Классификация опасностей.
2. Источники опасностей, номенклатура опасностей.
3. Природные и производственные опасности.
4. Опасные и вредные факторы.
5. Показатели безопасности технических систем.
6. Принципы снижения реализации опасности

Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Тестирование:

1. *К числу специальных работ по повышению сейсмостойкости зданий не относится:*
а) усиление перекрытий домов деревянными балками б) обучение населения действиям при землетрясении в) укрепление стен по углам г) проверка систем водоснабжения, электроэнергии, отопления и газоснабжения
2. *К опасным природным явлениям, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера не относятся:*
а) военные конфликты и террористические акции б) сели и оползни в) бури и смерчи г) землетрясения и наводнения
3. *Производственные аварии и катастрофы могут привести:*
а) к ЧС природного характера б) к ЧС техногенного характера
в) к стихийным бедствиям г) к ЧС социального характера
4. *Шквалистый ветер скоростью выше 30 м/с и огромной разрушительной силы называется?*
а) шквалом б) бурей в) торнадо г) ураганом
5. *Какие природные явления вызывают землетрясения?*
а) космические б) биологические в) геологические г) метеорологические
6. *К взрывопожароопасным объектам не относится:*
а) предприятия нефтяной промышленности б) предприятия химической промышленности в) предприятия пищевой промышленности г) предприятия деревообрабатывающей промышленности
7. *Отметьте государственную структуру, которая осуществляет пожарный надзор, охрану населённых пунктов от пожаров и тушение пожаров:*
а) МВД РФ б) администрация города в) государственная противопожарная служба г) Министерство обороны РФ
8. *Если у вас дома во время просмотра телепередачи загорелся телевизор в первую очередь надо:*
а) залить водой заднюю стенку телевизора б) сообщить родителям
в) обесточить телевизор г) сообщить в пожарную охрану
9. *Как называется событие техногенного характера с трагическими последствиями, приведшее к гибели людей?*
а) несчастный случай б) катастрофа в) экстремальная ситуация г) ЧС

10. Как называется процесс, постепенного приспособления организма к новым климатогеографическим условиям, возникающий при переезде человека в место с другими климатическими условиями

- а) вживаемость в непривычную среду б) адаптация в) акклиматизация
г) ассимиляция

Эталоны ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	Б	А	Б	Г	В	В	В	В	Б	В

Тема 2.2. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Вопросы для устного опроса:

1. Какая ответственность устанавливается для должностных лиц и граждан, виновных в невыполнении законодательства РФ в области защиты населения и территорий от ЧС?
2. На кого возложена ответственность за организацию оповещения и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС мирного и военного времени?
3. Какой порядок вызова спасательных служб по телефону в бытовых ЧС?
4. Каковы права и обязанности граждан России в условиях ЧС?
5. Какие меры безопасности следует соблюдать на водоёмах (летом и в осенне-весенний период)?
6. Рассказать о личной безопасности в различных бытовых ситуациях (пример ситуации и действия при ней)

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке

Вопросы для устного опроса

1. Каким образом организован воинский учет в РФ?
2. Что такое воинская обязанность?
3. Как проходит обязательная подготовка граждан к военной службе?
4. Организация первоначальной постановки граждан на воинский учет.
5. Каким образом и для чего проводят профессиональный психологический отбор при первоначальной постановке на воинский учет?
6. Как осуществляется увольнение с военной службы?

Тестирование:

1. Для чего создаются ВС и устанавливается воинская обязанность граждан РФ?
1) для осуществления военных действий 2) для сохранения целостности РФ 3) для обороны с применением средств вооружённой борьбы
2. Комплектование ВС осуществляется на основе: а- призыва граждан РФ; б- по контракту; в- по найму
1) а, б, в 2) а, в 3) а, б
3. Воинская обязанность граждан РФ предусматривает: а- воинский учёт; б- подготовку к военной службе; в- поступление на военную службу; г- прохождение военной службы; д- пребывание в запасе; е- военное обучение в военное время
1) всё 2) всё, кроме – д 3) а, б, в, г

4. От воинской обязанности освобождаются граждане: а- мужского пола, моложе 16 лет и старше 60 лет; б- женщины; в- женского пола, моложе 18 лет и старше 50 лет; г- не годные к службе по состоянию здоровья; д- имеющих двух и более детей
1) а, в, г 2) а, б, г, д 3) а, б
5. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт осуществляется:
1) с 16 лет 2) с 17 лет 3) в год достижения 17 лет
6. Уважительной причиной неявки гражданина по вызову военного комиссариата является: а- заболевание или увечье гражданина, связанные с потерей трудоспособности; б- тяжёлое состояние здоровья или смерть близкого родственника; в- тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник; г- стихийное препятствие, лишившее гражданина возможности прибыть вовремя в военкомат; д- иные обстоятельства, признанные судом уважительной причиной
1) а, б, г 2) все, кроме – в 3) все
7. В течение какого срока гражданин должен встать на воинский учёт при смене места жительства:
1) в течение 7 дней 2) за 2 недели 3) не позднее 2 месяцев
8. Какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу: а- признанные негодными по состоянию здоровья; б- прошедшие военную или альтернативную службу; в- прошедшие военную службу в другом государстве; г- гражданин, родной брат которого погиб во время прохождения военной службы по призыву; д- не может быть призван гражданин с неснятой судимостью за тяжкое преступление; е- имеющий ребёнка в возрасте до двух лет
1) все 2) все, кроме – е 3) а, б, в, г
9. Назовите деяния, считающиеся воинскими преступлениями и наказываемые в соответствии с требованиями УК РФ: а- неповиновение; б- неисполнение приказа, в- сопротивление, угроза или насильственные действия по отношению к начальнику; г- оскорбление начальника или подчинённого; д- неуставные взаимоотношения; е- самовольная отлучка или оставление в/ч; ж- дезертирство; з- утрата или умышленное повреждение воинского имущества и техники; и- нарушение уставных правил; к- разглашение военной тайны
1) все 2) все, кроме – и 3) а, б, д, е, ж, з, к
10. На основе какого документа в войсках организуется жизнь, быт и распорядок дня военнослужащих?
1) закон «Об обороне», 2) устав внутренней службы, 3) устав караульной службы

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	1	1	3	3	2	2	1	2

Тема 3.2. Структура, вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ

Вопросы для устного опроса

1. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации
2. Основные задачи Вооруженных Сил России
3. Структура Вооруженных Сил и управление ими
4. Виды Вооруженных Сил, задачи и боевые возможности
5. Краткая характеристика рода войск (по выбору)

Тема 3.4. Военно-медицинская подготовка

Вопросы для устного опроса

1. Какую роль имеет здоровье человека для успешной профессиональной деятельности и для прохождения воинской службы?
2. Перечислите основные инфекционные заболевания

3. Назовите основные пути передачи инфекции
4. Назовите меры профилактики инфекционных заболеваний

Тестирование:

1. **Нарушение** терморегуляции организма, сопровождающееся расстройством жизненно важных функций в результате длительного воздействия высоких температур:
1) лучевая болезнь 2) тепловой удар 3) ожог
2. **Какое** кровотечение является самым опасным?
1) внутреннее 2) артериальное 3) венозное
3. **Доврачебная помощь** при растяжении связок, вывихе и ушибе суставов:
1) тепло на место повреждения и наложить шины; 2) приём жаропонижающих средств; 3) холод на место повреждения и тугое бинтование
4. **Первая помощь** при шоке:
1) уложить пострадавшего, дать обезболивающее, постараться согреть, обеспечить покой;
2) обрызгать лицо холодной водой, энергично растереть кожу лица, дать обильное питьё;
3) положить на спину, на лоб и затылок наложить холодные примочки
5. **На какой срок** может быть наложен кровоостанавливающий жгут зимой?
1) на 2 часа 2) не более 1 часа 3) время не ограничено
6. **В** каком положении следует транспортировать пострадавшего (если он в сознании) с повреждением позвоночника?
1) лёжа на животе на жёстком щите 2) лежа на спине на жёстком щите 3) на спине или на животе на мягкой ткани
7. **Порядок оказания первой помощи** при ранениях:
1) остановка кровотечения, обеззараживание, наложение стерильной повязки, обездвиживание
2) удаление инородных тел, наложение повязки и отправка в медпункт
8. **Что необходимо указать** в записке, подложенной под жгут: а- дату наложения; б- кровопотери; в- время наложения; г- время ранения; д- отметку об ослаблениях?
1) а, в, д 2) все, кроме – б 3) все
9. **ПМП при пищевом отравлении:** а- холод на живот и таблетки от боли в желудке, б- тепло на живот и таблетки от боли в желудке, в- таблетки от боли в желудке и вызвать рвоту, г- выпить 3 стакана тёплой воды, вызвать рвоту, выпить активированного угля
1) а или б 2) в 3) г
10. **Что нельзя делать** при оказании первой помощи обожжённому: а- снимать прилипшую одежду; б- накладывать повязку; в- прокалывать пузыри, г- смазывать ожог жиром или мазью; д- давать пострадавшему пить.
1) а, д 2) а, в, г 3) в, г, д

Эталоны ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	2	3	1	2	2	1	1	3	2

Критерии оценки ответов

Критерии оценки устного ответа.

Оценка "**отлично**" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка **"хорошо"** ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка **"удовлетворительно"** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **"неудовлетворительно"** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы студента, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Критерии оценки тестовых работ:

За правильный ответ на каждый вопрос начисляется 1 балл. Если ответ неверный или отсутствует – 0 баллов.

Оценка за контрольную работу выставляется исходя из суммы набранных баллов:

- Оценка 5 (отлично) – 10 баллов
- Оценка 4 (хорошо) – 8-9 баллов
- Оценка 3 (удовлетворительно) – 6-7 баллов
- Оценка 2 (неудовлетворительно) – 5 баллов и меньше

Типовые задания для рубежного контроля

Контрольная работа №1.

1. ***Как следует выходить из зоны химического заражения с учётом направления ветра:***

1) по направлению ветра 2) перпендикулярно направлению ветра 3) навстречу потоку ветра.

2. ***Назовите закон в России, определяющий правовые и организационные нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций:***

1) Закон РФ «О безопасности» 2) Федеральный закон «Об обороне» 3) Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» 4) Федеральный закон «О гражданской обороне»

3. ***К зоне чрезвычайной ситуации относится:***

- 1) территория, на которой прогнозируется ЧС 2) территория, на которой расположены потенциально опасные объекты 3) территория, на которой сложилась ЧС
4. **По сигналу оповещения «Внимание всем!» необходимо:**
1) включить телевизор или радиоприёмник на местном канале передач и слушать сообщение; 2) закрыть окна, быстро собрать всё необходимое для эвакуации, идти в убежище; 3) быстро собрать всё необходимое для эвакуации, отключить электроэнергию и идти на сборный пункт
5. **Кто осуществляет обучение персонала и работников в области ГО и защиты от ЧС в организациях (на объектах):**
1) обученные сотрудники организаций в пределах своих полномочий 2) органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления в пределах своих полномочий 3) обучение проводится методом самоподготовки
6. **Что относится к ЧС природного характера:**
1) взрывы, выбросы химических и радиоактивных веществ 2) производственные аварии и катастрофы 3) землетрясения, наводнения, лесные торфяные пожары 4), селевые потоки и оползни, ураганы, смерчи, снежные заносы
7. **Аварийно-спасательные работы – это:**
1) действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимального возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов 2) действия по спасению материальных и культурных ценностей, защиты природной среды в зоне ЧС 3) действия по защите природной среды в зоне ЧС и доведению до минимального возможного уровня воздействия опасных факторов 4) действия по спасению людей, локализации ЧС и снижению ущерба природной и окружающей среды
8. **Санитарная обработка-это:**
1) обеззараживание или нейтрализация отравляющих веществ, удаление радиоактивных веществ с кожных покровов людей 2) удаление болезнетворных микробов и токсинов с одежды и обуви, кожных покровов людей 3) удаление радиоактивных веществ, обезвреживание или нейтрализация отравляющих веществ, болезнетворных микробов и токсинов с кожных покровов людей, а так же надетых на них средств индивидуальной защиты, одежды и обуви.
9. **Чрезвычайная ситуация-это:**
1) обстановка на определённой территории в результате опасного природного явления, которая может повлечь нарушения жизнедеятельности людей 2) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей 3) обстановка в результате которой нанесён значительный материальный ущерб окружающей среде и нарушены условия жизнедеятельности людей
10. **Оценка обстановки включает:**
1) оценку состояния сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС, оценку состояния дорожной сети и объектов экономики в очаге ЧС, оценку состояния системы оповещения и связи 2) оценку очага поражения, состояния и возможностей своих подразделений, оценку местных сил и материально-технических средств, оценку времени года, суток, состояния погоды и местности 3) оценку состояния системы оповещения, дорог, защитных сооружений ГО, количество пострадавшего населения

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	3	1	1	3	1	3	2	2

Контрольная работа № 2

ЗАДАНИЕ: выбрать в каждом вопросе необходимое количество правильных ответов

- 1. Какие известны факторы воздействия (риска) на здоровье человека?**
а. гомеопатические; б. физические; в. химические и биологические; г. социальные и психические.
- 2. Каковы внешние признаки большинства инфекционных заболеваний?**
а. снижение температуры тела; б. подъём температуры тела; в. озноб, разбитость во всём теле; г. головная боль.
- 3. Какими путями обычно передаются инфекции?**
а. фекально-оральным; б. фекально-капельным; в. воздушно-капельным и жидкостным; г. контактным или контактно-бытовым путём, а также переносчиками зоонозных инфекций.
- 4. Дополните предложение.** Здоровый образ жизни - это...
а. способ существования разумных существ;
б. государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;
в. индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья.
- 5. Каковы основные признаки отравления человека никотином?**
а. покраснение лица, повышение температуры тела; б. кашель, тошнота;
в. головокружение; г. горечь во рту.
- 6. На какие железы внутренней секреции алкоголь оказывает наиболее сильное отрицательное воздействие?**
а. на щитовидную; б. на слюнные и лимфатические; в. на поджелудочную
г. на половую.
- 7. На сколько короче продолжительность жизни алкоголика по сравнению с непьющим человеком?**
а. на 5 лет в. на 10 лет б. на 2 года г. на 15 лет
- 8. Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при алкогольном отравлении?**
а. положить на живот горячую грелку;
б. уложить набок и очистить дыхательные пути, а также промыть желудок;
в. положить на голову холодный компресс и вызвать «скорую помощь»;
г. дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом;
- 9. В чём заключается помощь пострадавшему при наркотическом отравлении?**
а. уложить пострадавшего на спину; б. очистить дыхательные пути пострадавшего;
в. уложить пострадавшего на бок или живот; г. дать понюхать пострадавшему ватку, смоченную в нашатырном спирте и вызвать «скорую помощь»;
- 10. Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при отравлении лекарственными препаратами?**
а. дать обезболивающие средство; б. вызвать «скорую помощь»; в. промыть пострадавшему желудок; г. дать пострадавшему крепкого чая (кофе) и чёрных сухарей.

Эталоны ответов:

№ вопроса	Варианты ответов			
	а	б	в	г
1		X	X	X
2		X	X	X

3	X		X	X
4			X	
5		X	X	X
6			X	X
7				X
8		X	X	X
9		X	X	X
10		X	X	X

Примечание: 1 балл за верный ответ ставится, если выбраны верно минимум: два ответа из трех, два ответа из двух или один из одного.

4.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» » по профессии СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- У4 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- У5 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- У6 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- У7 - оказывать первую помощь пострадавшим.

Знания:

- З1 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- З3 - основы военной службы и обороны государства;
- З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- З5 - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- З6 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- З7 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

- 38 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- 39 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для обучающихся:

Внимательно прочитайте задание. Ответьте на вопрос.

Время выполнения задания – в диапазоне от 5 до 15 минут; время ответа – 10 минут

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЁТА

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС
2. Какая ответственность устанавливается для должностных лиц и граждан, виновных в невыполнении законодательства РФ в области защиты населения и территорий от ЧС?
3. На кого возложена ответственность за организацию оповещения и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС мирного и военного времени?
4. Современные средства поражения и их поражающие факторы, мероприятия по защите населения.
5. Каковы права и обязанности граждан России в условиях ЧС?
6. Какие меры безопасности следует соблюдать на водоёмах (летом и в осенне-весенний период)?
7. Основные мероприятия по предупреждению возникновения пожаров.
8. Рассказать о личной безопасности в различных бытовых ситуациях (пример ситуации и действия при ней)
9. Какую роль и почему имеет здоровье человека для успешной профессиональной деятельности и для прохождения воинской службы?
10. Дать характеристику основных инфекционных заболеваний
11. Назовите основные пути передачи инфекции
12. Назовите меры профилактики инфекционных заболеваний
13. Здоровый образ жизни и его составляющие.
14. Культура питания, как одна из важных составляющих ЗОЖ
15. Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека.
16. Режим труда и отдыха.
17. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.
18. Вредные привычки, их влияние на здоровье.
19. Профилактика вредных привычек
20. Каким образом организован воинский учет в РФ?

21. Что такое воинская обязанность?
22. Как проходит обязательная подготовка граждан к военной службе?
23. Организация первоначальной постановки граждан на воинский учет.
24. Каким образом и для чего проводят профессиональный психологический отбор при первоначальной постановке на воинский учет?
25. Как осуществляется увольнение с военной службы?
26. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации
27. Основные задачи Вооруженных Сил России
28. Структура Вооруженных Сил и управление ими
29. Виды Вооруженных Сил, задачи и боевые возможности
30. Краткая характеристика рода войск (по выбору)

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Зачет сдает вся группа одновременно.

Каждый студент отвечает устно на один вопрос

Количество вариантов задания – по числу студентов в группе

Время выполнения задания – в диапазоне от 5 до 15 минут; время ответа – 10 минут

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Отметка «5»** выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.
- **Отметка «4»** выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебников. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.
- **Отметка «3»** выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.
- **Отметка «2»** выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Печатные издания:

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова . – Москва : ИЦ «Академия», 2020. – 288 с.
2. Косолапова Н.В, Прокопенко Н.А, Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: Практикум для студентов среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2020

Электронные издания (ресурсы):

1. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
2. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
3. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

Дополнительные источники:

1. Большая энциклопедия оружия. Самое полное современное издание. М.: Эксмо, 2008.-608 с.
2. Б.Н.Чумаков. Практические рекомендации по безопасности жизни человека «Чрезвычайные экстремальные ситуации:10 заповедей сохранения жизни»-М.: Педагогическое общество России, 2005.-64 с.

Журналы:

- «Основы безопасности жизнедеятельности». М.: Издательство НЦ ЭНАС

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:

приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

СОГЛАСОВАНА:

Начальник отдела кадров
АО «Галичский автокрановый завод»
Н.Ю.Соловьева



**Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
*ПМ 01.Подготовительно-сварочные работы и контроль
качества сварных швов после сварки***

основной профессиональной образовательной программы СПО по
профессии

***15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)***

Галич, 2023г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы профессионального модуля ПМ.01. *«Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»*

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич, преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Майданов Антон Иванович, мастер производственного обучения ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения профессионального модуля **ПМ.01. «Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05 . «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

- У1- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- У2- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- У3- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У4- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- У5- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У6- подготавливать сварочные материалы к сварке;
- У7- зачищать швы после сварки;
- У8- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Знания:

- 31- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- 32- необходимость проведения подогрева при сварке;
- 33- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- 34- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- 35- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- 36- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- 37- основы технологии сварочного производства;
- 38- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- 39- основные правила чтения технологической документации;
- 310- типы дефектов сварного шва;
- 311- методы неразрушающего контроля;
- 312- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- 313- способы устранения дефектов сварных швов;
- 314- правила подготовки кромок изделий под сварку;
- 315- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- 316- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- 317- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- 318- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- 319- правила технической эксплуатации электроустановок;
- 320- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- 321- основные принципы работы источников питания для сварки;
- 322- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

Профессиональные и общие компетенции:

Код	Профессиональные и общие компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является **экзамен (квалификационный)**

2.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РАЗДЕЛА 1 ПМ 01.
«Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла».

2.1. Комплект заданий для оценки освоения МДК 01.01.
«Основы технологии сварки и сварочное оборудование»

2.1.1. Вопросы для проведения устного опроса

Тема 1.1. Основы технологии сварки

1. Определить классификацию сварочных материалов.
2. Рассказать правила подготовки сварочных материалов к сварке
3. Объяснить правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
4. Выписать определения: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения.
5. Объяснить необходимость проведения подогрева при сварке.
6. Изложить порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.

Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки

1. Перечислить классификацию сварочного оборудования.
2. Объяснить устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.
3. Перечислить основные принципы работы источников питания для сварки.
4. Сформулировать правила технической эксплуатации электроустановок.
5. Изложить этапы организации сварочного поста.
6. Объяснить правила эксплуатации оборудования для сварки.

2.1.2. Задания для проведения практических работ

Практическая работа по теме: «Общие теоретические сведения о сварке»

Цель: заполнить хронологические таблицы

Ход работы

1. Дать определение сварке, выделить в нем ключевые слова
2. Заполнить таблицу в хронологическом порядке

Основные этапы развития сварки

Дата	Фамилия изобретателя	Основные изобретения

3. Почему сварка заменила другие способы изготовления конструкции, например клепку и ковку?

4. Вставьте пропущенные слова в текст

Сваркой называется Получения ...соединения, посредством установления ...связей при их и пластическом.....

5. Найдите ошибки в следующем предложении

В1881 г Славянов НГ применил электрическую дугу для соединения деталей с помощью угольного электрода.

6. Найдите в таблице соответствия между фамилиями изобретателей и названием изобретения

Фамилия изобретателя	Название изобретения
Славянов НГ	электрическая дуга ручная дуговая сварка
Бенардос НН	металлическим электродом ручная дуговая сварка

Петров ВВ	угольным электродом с присадочным прутком

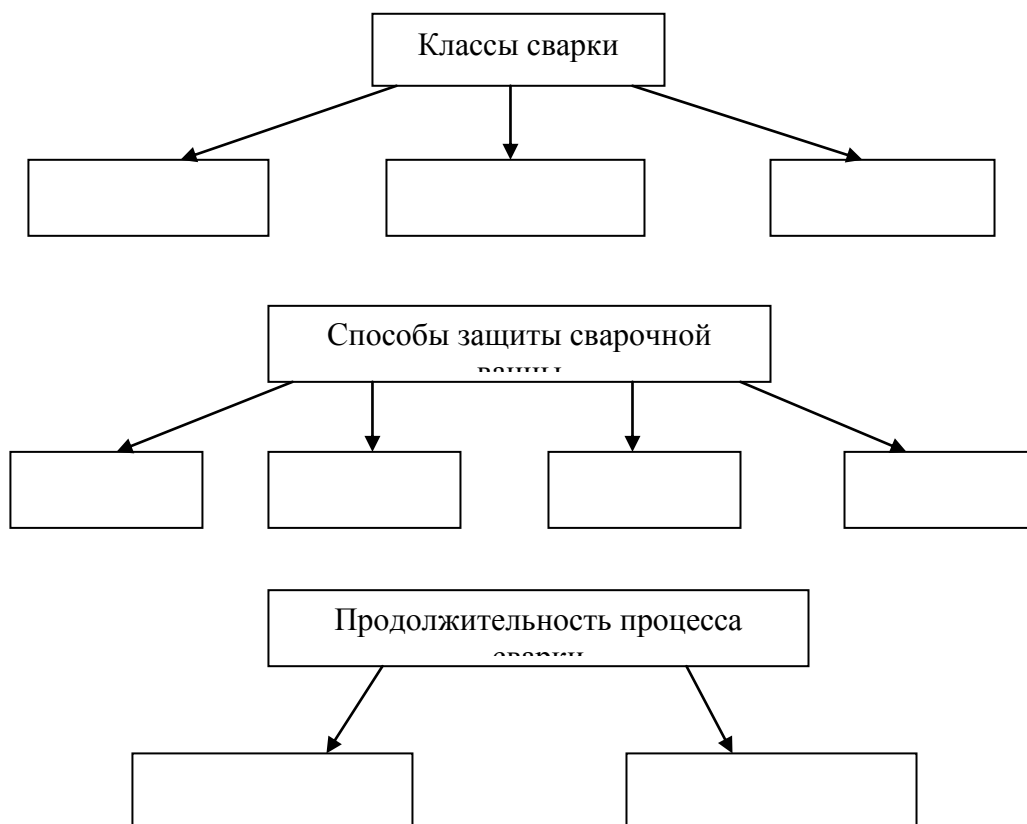
7. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа тема по теме: «Общие теоретические сведения о сварке, изучение видов сварки»

Цель: проклассифицировать виды сварки

Ход работы

Классификация видов сварки



2. Ответьте на вопросы

- Чем термический класс сварки отличается от механического ?
- Как различают виды сварки по степени механизации?
- Что может быть источником энергии необходимым для образования сварного соединения?
- Какие виды сварки относятся к термическому классу
- Что общего между разными видами сварки плавлением

3. Заполните таблицу

Характеристика основных видов термического класса сварки

№ п/п	Название вида сварки	Описание процесса сварки	Способы защиты сварочной ванны	Степень механизации	Источник энергии для образования сварного шва

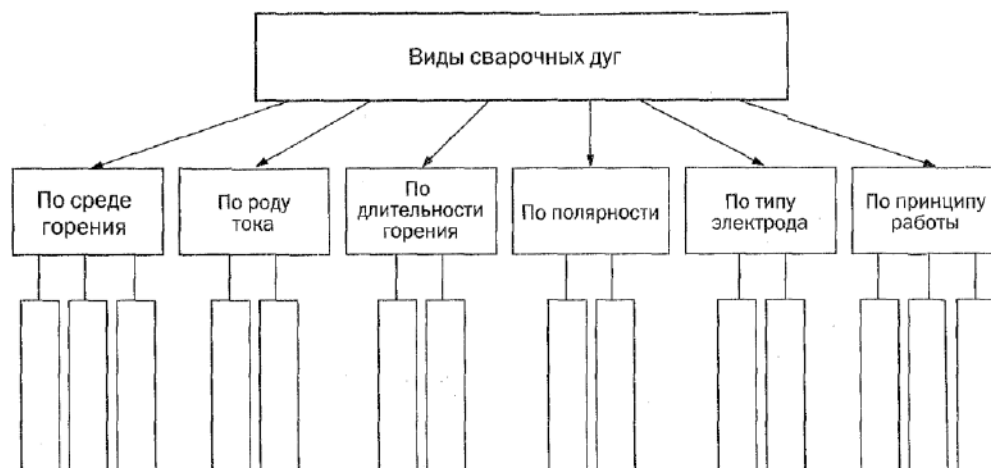
4. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа по теме: «Определение основных элементов сварочной дуги и распределение температур»

Цель: определить элементы сварочной дуги и процессы происходящие в дуге

Ход работы

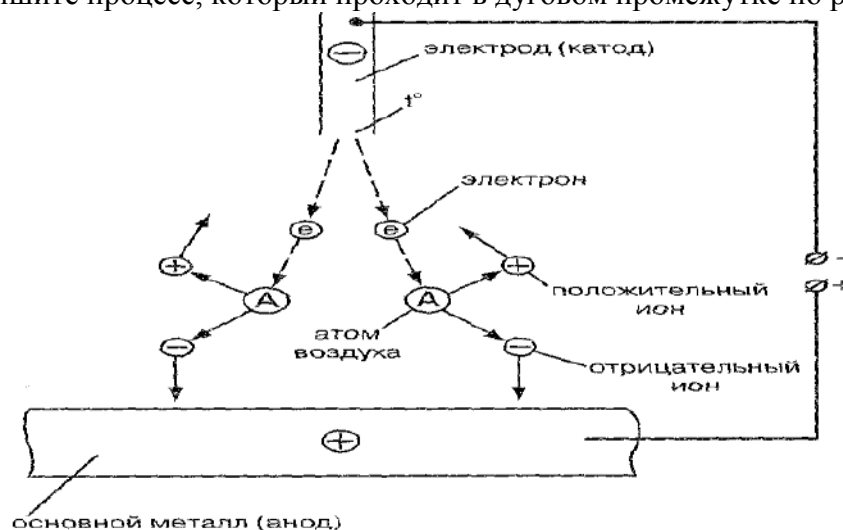
1. Заполните схему.



2. Ответьте на вопросы.

- Какие условия необходимы для зажигания дуги?
- Что происходит в воздушном промежутке между электродом и металлом после касания электрода о металл?
- Почему дуга имеет такую высокую температуру?
- Какая дуга называется стабильной?
- От чего зависит стабильность горения дуги?
- Как повысить степень ионизации дугового промежутка?.
- Чему равна температура дуги?

3. Напишите процесс, который проходит в дуговом промежутке по рисунку



4. Вставьте пропущенные слова в текст:

Сварочной дугой называется мощный ... электрический ... в ... газовой среде, образованной между ... и изделием (или двумя электродами).

5. Опишите процесс образования дуги, начиная с момента касания электрода о металл.

6. Подумайте, можно ли возбудить дугу, не касаясь концом электрода о металл? Если да, то каким образом?

7. Заполните таблицу

Характеристика зоны дуги	Катодная зона	Столб дуги	Анодная зона
Температура			
Состав (элементарные частицы)			
Длина			
Падение напряжения			
Количество тепла, выделяемого в зоне			

8. Ответьте на вопросы.

- Чему равно суммарное падение напряжения на дуге?
- Чему равна суммарная длина дуги?
- Из чего состоит дуга
- Чему равна температура на конце электрода и на поверхности металла при горении дуги
- Чему равна рабочая длина дуги, если диаметр электрода 5мм
- Объясните, что произойдет с дугой, если расстояние электрода от конца электрода диаметром 4мм до металла составляет 7мм.
- Почему анодное пятно имеет более высокую температуру, чем катодное ?

9 . Ответьте на дополнительные вопросы.

- Какой состав имеет газовая среда в зоне дуги при ручной дуговой сварке плавящимся электродом с обмазкой и неплавящимся электродом?
- Какая дуга и почему горит стабильнее: дуга переменного или постоянного тока?
- Что называется прямой полярностью?
- Почему при обратной полярности дуга зажигается быстрее?
- Какая дуга называется прямой, обратной и комбинированной?

10. По итогам работы сформулируйте вывод.

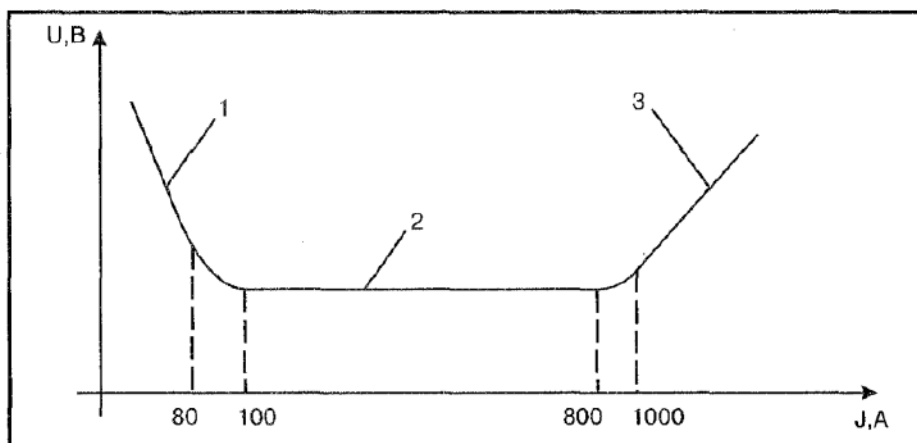
Практическая работа по теме: « Определение основных элементов сварочной дуги и распределение температур»

Цель: определить вольтамперную характеристику дуги

Ход работы

1. Ответьте на вопросы.

- Что называется вольтамперной характеристикой дуги?
- Из каких участков состоит вольтамперная характеристика дуги?



№ участка характеристики дуги	Название характеристики	Описание процессов происходящих на участке этой характеристики	Виды сварки, для которой типична данная характеристика

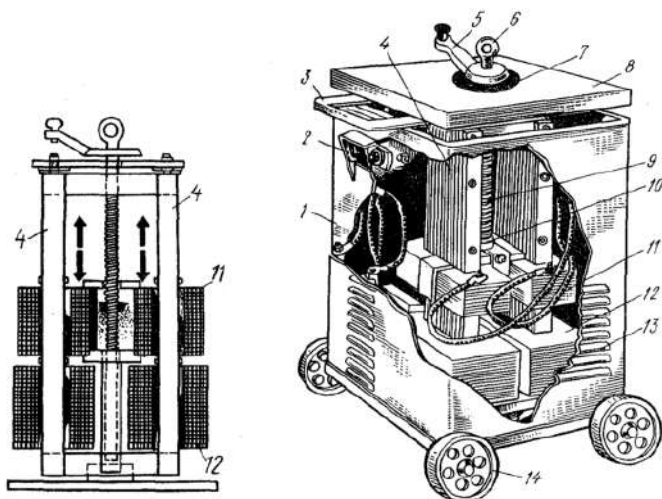
2. Сколько участков имеет статическая вольтамперная характеристика дуги?
3. Как называется каждый участок?
4. Какой участок характерен для ручной дуговой сварки?
5. Что называется жесткой характеристикой дуги?
6. Почему при очень больших значениях тока (более 800 А) напряжение на дуге увеличивается?
7. По итогам работы сформулируйте вывод

Практическая работа по теме: «Источники питания сварочной дуги»

Цель: определить по схеме основные узлы сварочных трансформаторов

Ход работы

1. Определите по схеме на стр. 26 основные узлы сварочных трансформаторов
2. Напишите принцип работы сварочного трансформатора
3. Как регулируется ток в сварочном трансформаторе



Форма ответа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

4. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа по теме: «Источники питания сварочной дуги»

Цель: расшифровать маркировку источников питания

Ход работы

1. Расшифровать маркировку источников питания

ТД-300У, ВДУ-500, ВД-300, ТДМ -1001Х, ПСО-300, ВКСМ -1001, ВДМ -1600

РБ-302,

2. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа по теме: «Источники питания сварочной дуги»

Цель: расшифровать маркировку сварочных проводов и кабелей

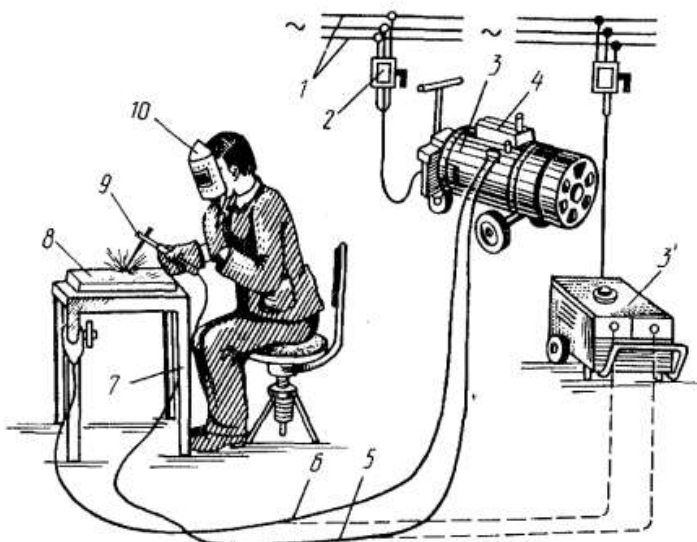
Ход работы

1. Расшифровать маркировку сварочных проводов и кабелей

КРТП, ПРГ, ПРД, КРТПД,

2. Что применяют для соединения сварочных проводов

3. Определить на рисунке оборудование и принадлежности сварочного поста для ручной дуговой сварки постоянным током



4. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа по теме: «Основные сведения о сварочных материалах»

Цель: расшифровать маркировку сварочной проволоки, данные запишите в таблицу

Ход работы

1. Расшифруйте маркировку сварочной проволоки, данные записать в таблицу 08; 08ГС; 08Г2С 10 ХСНД ; 10; 25 ХГС;

Марки сварочной проволоки	C	SI	Mn	S	Cr	NI	CU	W	V
08									
08A									
....									
....									

2. По итогам работы сформулируйте вывод.

Практическая работа по теме: «Основные сведения о сварочных материалах»

Цель: выбрать режимы сварки в зависимости от толщины металла

Ход работы

Решить задачу

1. Определить силу сварочного тока для таврового соединения из низкоуглеродистой стали толщиной 20 мм, подберите тип , марку электрода и диаметр
2. Вычислите и напишите формулу по которой определяется сила сварочного тока

Диаметр электрода	1-2	3-4	5-6
Коэффициент пропорциональности А/мм	25-30	30-40	45-60

К- Коэффициент пропорциональности зависит от типа электрода и диаметра 12

3. Определите ориентировочные режимы ручной дуговой сварки плавящимся электродом стыкового соединения из углеродистой и низколегированной стали толщиной 7 мм в нижнем положении (если диаметр покрытого электрода 2=3 мм):

а) диаметр покрытого электрода для первого прохода (лицевая сторона), мм;

б) силу сварочного тока для первого прохода, А; в) диаметр покрытого электрода для сварки с обратной стороны, мм; г) силу тока для сварки с обратной стороны, А; д) диаметр электрода для первого прохода второго шва, мм; е) силу тока для первого прохода второго шва, А

Основное положение	Индекс соединения	Толщина листов, мм	Первый и последующие проходы		Первый проход второго шва	
Индекс	по ГОСТ 5264-80		Диаметр электрода, мм	Сила тока, А	Диаметр электрода, мм	Сила тока, А
	C25	12 и более	4	160-210	4	160-210
			4	160-210		
			5	220-280	2	220-280
	C7	3	3	80-110	3	50-55
		3	3	80-110	3	
	C21	4-6	3	90-120	3	90-120
Вертикальное	C25	7-10	3	90-120	3	
		11 и более	4	120-160	4	120-160
		12-18	4	120-160	4	120-160

4. По итогам работы сформулируйте вывод.

Критерии оценки устного ответа.

- «**отлично**» выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- «**хорошо**» выставляется в случае, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, при ответе допущена одна ошибка или не более двух недочетов, и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;

- «**удовлетворительно**» выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении темы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, при ответе допущена одна грубая ошибка и два недочета;

- «**неудовлетворительно**» выставляется в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «удовлетворительно», не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

**2.2. Контроль и оценка освоения учебной практики по разделу 1 ПМ 01.
«Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла».**

2.2.1. Общие положения

1. Аттестация по учебной практике проводится во время прохождения учебной практики в учебных мастерских колледжа.
2. Аттестацию проводит мастер производственного обучения или преподаватель, ведущий практику.
3. Выполнение каждого задания учебной практики оценивается по 5-балльной шкале в соответствии с показателями оценки результатов (см. пункт 2.3.4..) и критериями оценки (см. пункт 2.3.5.).

2.2.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК 1 – ОК 6.

2.2.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.01

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01:

УП.01.1 Основы технологии сварки, сварочное оборудование.

1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.
2. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.
3. Возбуждение сварочной дуги.
4. Магнитное дутьё при сварке.
5. Демонстрация видов переноса электродного металла.
6. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами.
7. Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями.
8. Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем.
9. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором.
10. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом
11. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом
12. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания.

2.2.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - правильность выбора и установки режимов сварки по заданным параметрам
2. - качество выполнения технологических приёмов сварки деталей, узлов и конструкций
3. - качество выполнения технологических приёмов трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей
4. - подготовка сварочных материалов для различных способов сварки;
5. - проверка сварочных материалов для различных способов сварки на соответствии качества.

6. - проведение сопутствующего местного подогрева металла

2.2.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

Результаты оценки учебной практики профессионального модуля заносятся в ведомость аттестации студентов по учебной практике (*приложение 4*).

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РАЗДЕЛА 2 ПМ 01.

«Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку».

3.1. Комплект заданий для оценки освоения МДК 01.02.

«Технология производства сварных конструкций»

3.1.1. Вопросы для устного опроса

Тема 2.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций

1. Рассказать основные правила чтения технологической документации.
2. Перечислить конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сборке и сварке металлоконструкции.
3. Назвать виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.
4. Объяснить использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

Тема 2.2. Технология производства сварных конструкций

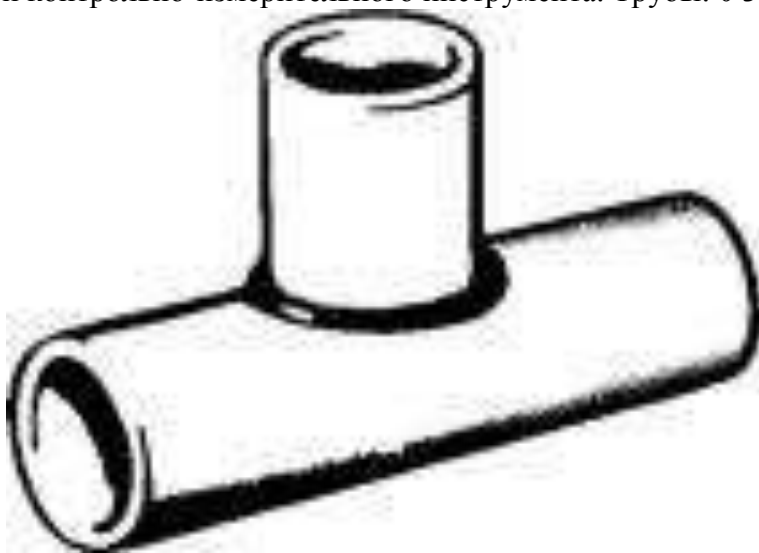
1. Объяснить правила сборки элементов конструкции под сварку.
2. Разработать последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
3. Перечислить последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.
4. Объяснить этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку.
5. Перечислить этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку.

3.1.2. Задания для практических работ

1. Требуется выполнить подготовку кромок труб под сварку. Выберите тип разделки кромок и способ подготовки, если трубы имеют размеры: диаметр 076 мм, S = 6 мм и 0 1000 мм, S = 10 мм. Проведите сравнительный анализ способов, указав оборудование, инструмент и безопасные условия труда.

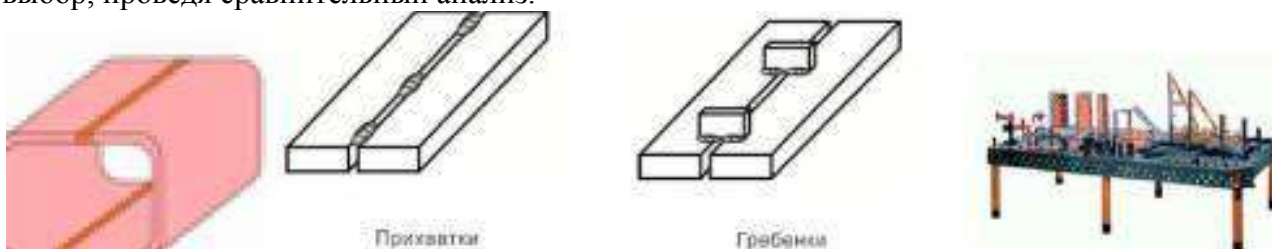


2. Опишите последовательность выполнения подготовки труб к сварке с указанием вида технологической оснастки и ее назначения, типа разделки кромок, оборудования, слесарного и контрольно-измерительного инструмента. Трубы: $\varnothing 350$ мм, $L = 2000$ мм, $S = 6$ мм и $\varnothing 350$ мм, $L = 500$ мм, $S = 6$ мм.

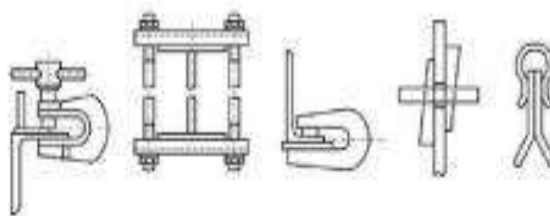


3. Необходимо выполнить сборку под сварку конструкции указанной на рисунке, выберите способ сборки, оборудование и приспособления. Обоснуйте свой

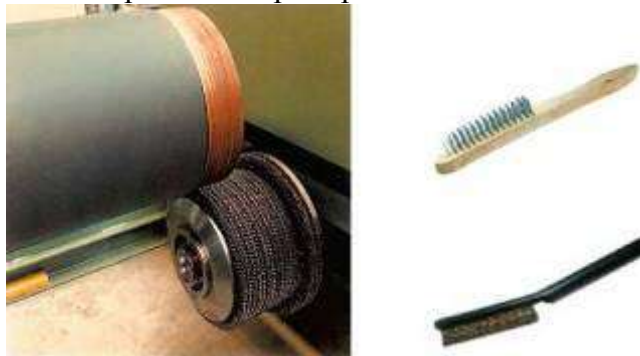
выбор, проведя сравнительный анализ.



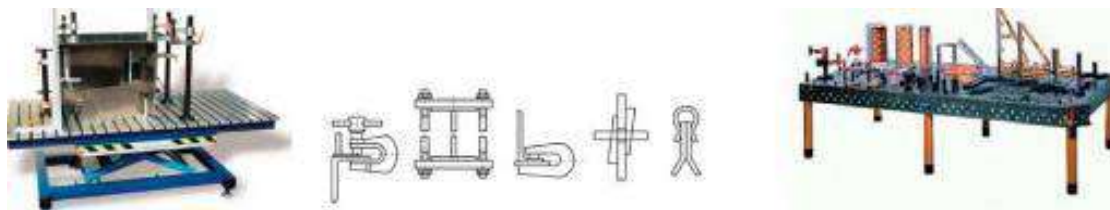
4. Необходимо выполнить сборку под сварку конструкции указанной на рисунке. Опишите этот процесс, указав инструмент, приспособления, оборудование и технику сборки.



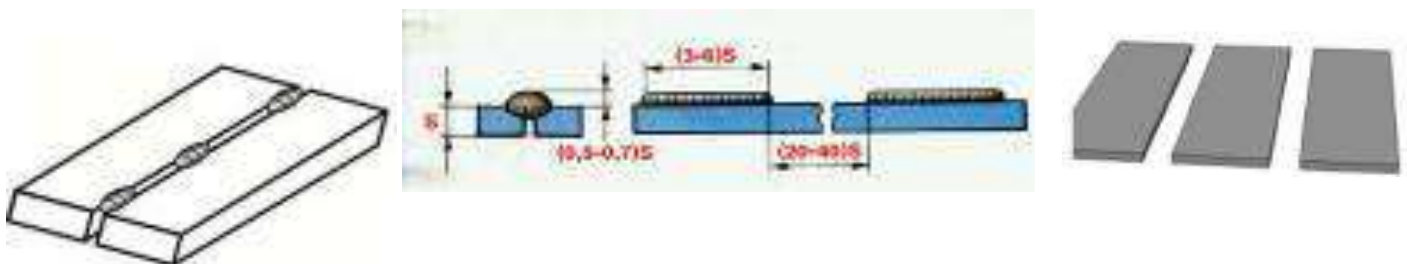
5. Проведите сравнительный анализ подготовки кромок свариваемых деталей вручную и механизированным способом. Приведите примеры. Сделайте выводы.



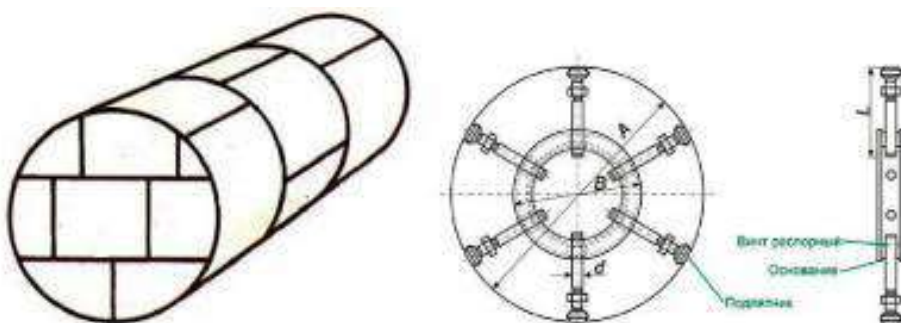
6.Проведите сравнительный анализ использования сборочно-сварочной оснастки и переносных универсальных приспособлений в единичном и серийном производстве. Сделайте вывод.



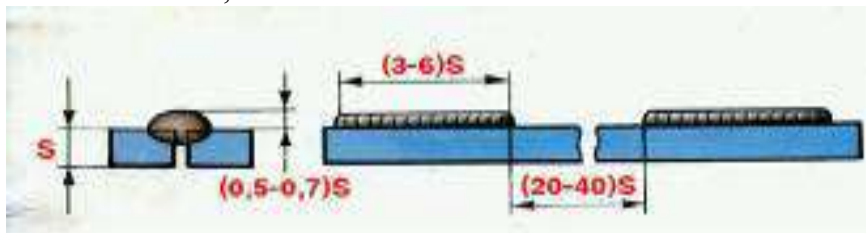
7. Необходимо выполнить сборку под сварку деталей указанных на рисунке. Составьте технологическую последовательность операций с указанием способа наложения прихваток, расчета их геометрических параметров и общего количества, если детали имеют следующие размеры: лист 500*200*8 мм.



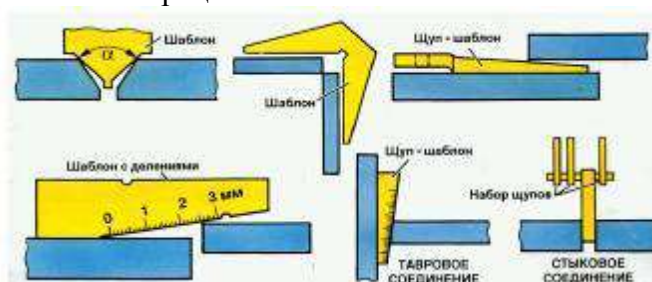
8. Необходимо собрать сварную конструкцию из листового металла указанную на рисунке. Опишите технологическую последовательность сборки конструкции с указанием приспособлений, инструментов и других операций позволяющих получить точную сборку.



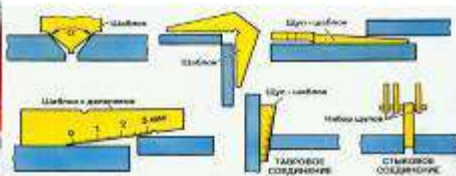
9. Необходимо выполнить сборку под сварку конструкции указанной на рисунке. Составьте технологическую последовательность операций с указанием способа наложения прихваток, расчета их геометрических параметров и общего количества, если детали имеют следующие размеры: полка 2000*300*5 мм, стойка 2000*500*3 мм.



10. Составьте процесс подготовки деталей к сборке под сварку конструкции показанной на рисунке. Укажите оборудование, слесарный и контрольно- измерительный инструмент необходимый для каждой технологической операции.



11. Требуется проверить качество сборки конструкции указанной на рисунке. Опишите этот процесс, указав измерительно-контрольные инструменты и их назначение.



Критерии оценки устного ответа.

- «**отлично**» выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- «**хорошо**» выставляется в случае, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, при ответе допущена одна ошибка или не более двух недочетов, и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;

- «**удовлетворительно**» выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении темы, не

препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, при ответе допущена одна грубая ошибка и два недочета;

- **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «удовлетворительно», не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

3.3. Контроль и оценка освоения учебной практики по разделу 2 ПМ 01. «Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку».

3.2.1. Общие положения

4. Аттестация по учебной практике проводится во время прохождения учебной практики в учебных мастерских колледжа.
5. Аттестацию проводит мастер производственного обучения или преподаватель, ведущий практику.
6. Выполнение каждого задания учебной практики оценивается по 5-балльной шкале в соответствии с показателями оценки результатов (см. пункт 3.3.4..) и критериями оценки (см. пункт 3.3.5.).

3.2.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по разделу 2 ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК 1 – ОК 6.

3.2.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.01

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01:

УП.01.2 Технология производства сварных конструкций

1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.
2. Разделка кромок под сварку.
3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.

4. Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень)
5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб.
6. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).
7. Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).
8. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Допустимое остаточное давление в баллонах.
9. Установка редуктора на баллон, регулирование давления. Присоединение шлангов.
10. Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.
11. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку.

3.2.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - точность и скорость чтения чертежей;
2. - рациональность выбора мерительных инструментов;
3. - использование конструкторской документации;
4. - использование нормативно-технической и производственно-технологической документации;
5. - знание ГОСТов;
6. - качество выполнения сборки;
7. - соблюдение заданных размеров и зазоров;
8. - правильность действий при выполнении сборочных операций;
9. - уверенное владение инструментом;
10. -- проведение контроля качества при сборке и сварке

3.2.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствие с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

Результаты оценки учебной практики профессионального модуля заносятся в ведомость аттестации студентов по учебной практике (*приложение 2*) .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РАЗДЕЛА 3 ПМ 01.

«Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку».

4.1. Комплект заданий для оценки освоения МДК 01.03.

«Подготовительные и сборочные операции перед сваркой»

4.1.1. Вопросы для устного опроса

Тема 3.1. Подготовительные операции перед сваркой

1. Определить основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.
2. Установить основные типы и конструктивные элементы разделки кромок.
3. Изложить основные правила чтения чертежей и спецификаций.
4. Выполнить анализ чертежа и спецификации сварной металлоконструкции.

5. Перечислить слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.
6. Изложить правила подготовки кромок изделий под сварку.
7. Описать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.
8. Установить этапы подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТ.

Тема 1.2. Сборка конструкций под сварку

1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов
2. Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы
3. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, применение

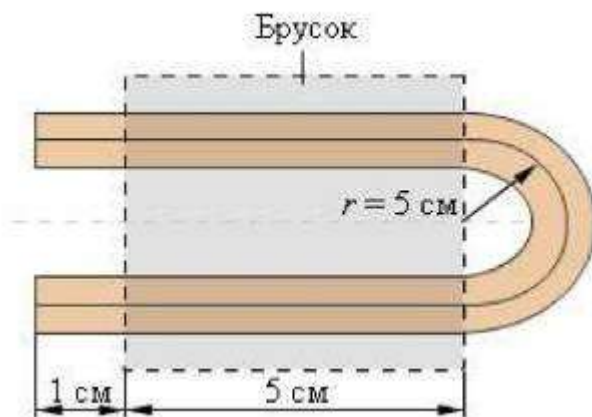
4.1.2. Задания для практических работ

1. Необходимо подготовить заготовки для сварной конструкции из профильной трубы 25*25 *2 мм, L = 1500 мм указанных на рисунке. Составьте инструкционно-технологическую карту изготовления заготовок с указанием оборудования, слесарного и контрольно-



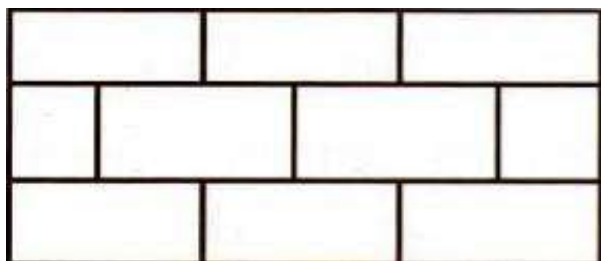
измерительного инструмента, безопасного выполнения работ.

2. Составьте инструкционно-технологическую карту изготовления детали по эскизу. Укажите оборудование, инструмент, приемы работы и охрану труда. Заготовка: труба Ø 20 мм, толщина стенки S = 2 мм.



3. Необходимо подготовить заготовки из листового металла для сборки под сварку

конструкции указанной на рисунке. Составьте инструкционно-технологическую карту изготовления заготовок с указанием приспособлений, оборудования, слесарного и



контрольно-измерительного инструмента, безопасного выполнения работ. Размеры заготовок: 200*100*5 мм, число заготовок 9.

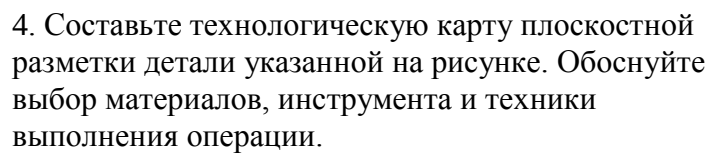


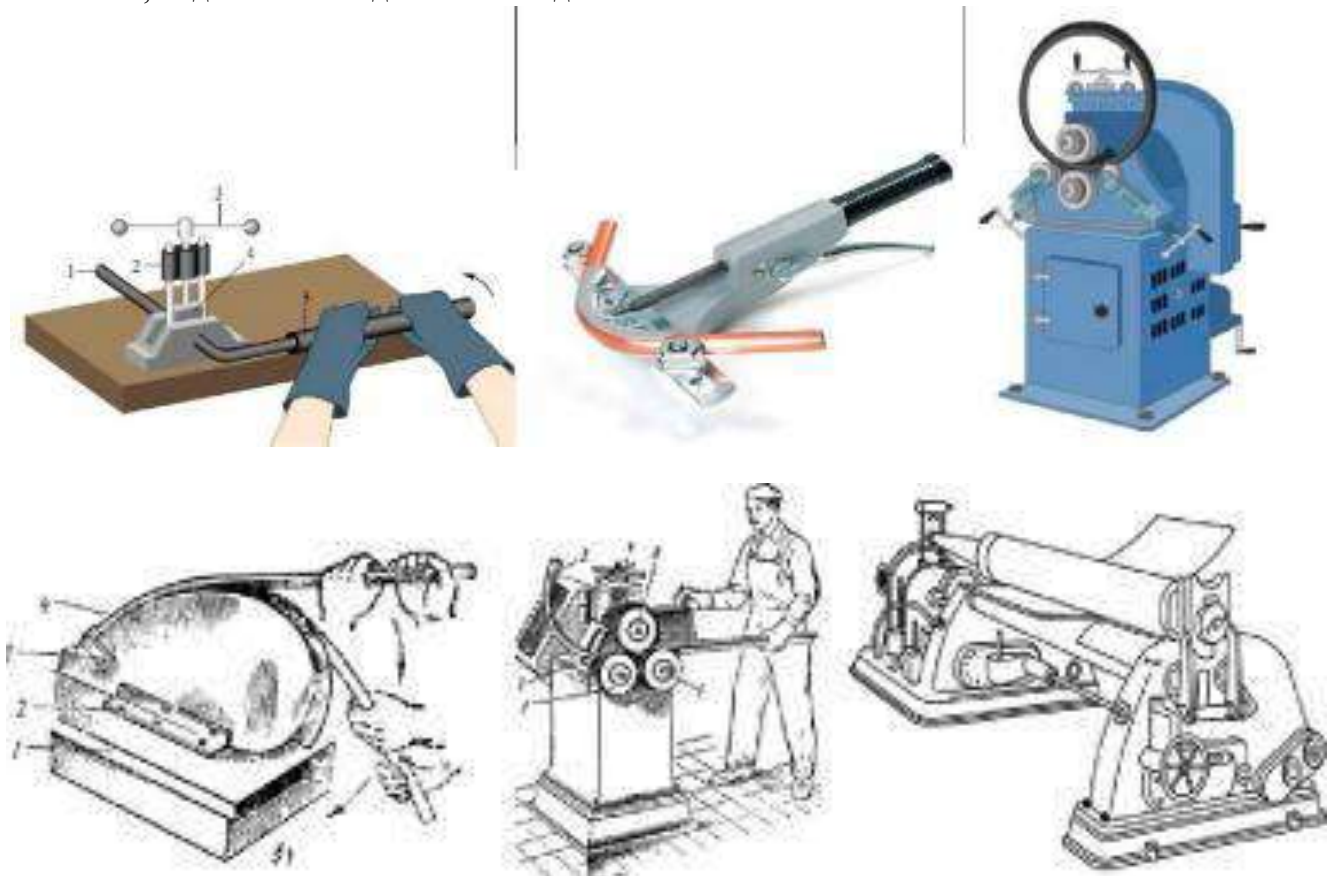
Figure 1 illustrates four methods of measuring the length of a workpiece:

- (a) Measuring with a ruler:** A hand holds a ruler against a rectangular workpiece to measure its length.
- (b) Measuring with a depth gauge:** A hand uses a depth gauge to measure the length of a workpiece, which is held against a vertical surface.
- (c) Measuring with a caliper:** A hand uses a caliper to measure the length of a workpiece.
- (d) Measuring with a micrometer:** A hand uses a micrometer to measure the length of a workpiece.

7. Проведите сравнительный анализ правки деталей вручную и механизированным способом. Приведите примеры правки деталей указанными на рисунке способами в зависимости от эксплуатационных требований. Сделайте вывод.



8. Необходимо выполнить гибку труб диаметром до 40 мм. Проведите сравнительный анализ использования указанного на рисунках оборудования при условии, что трубы изготовлены из алюминия, меди и стали. Сделайте вывод.

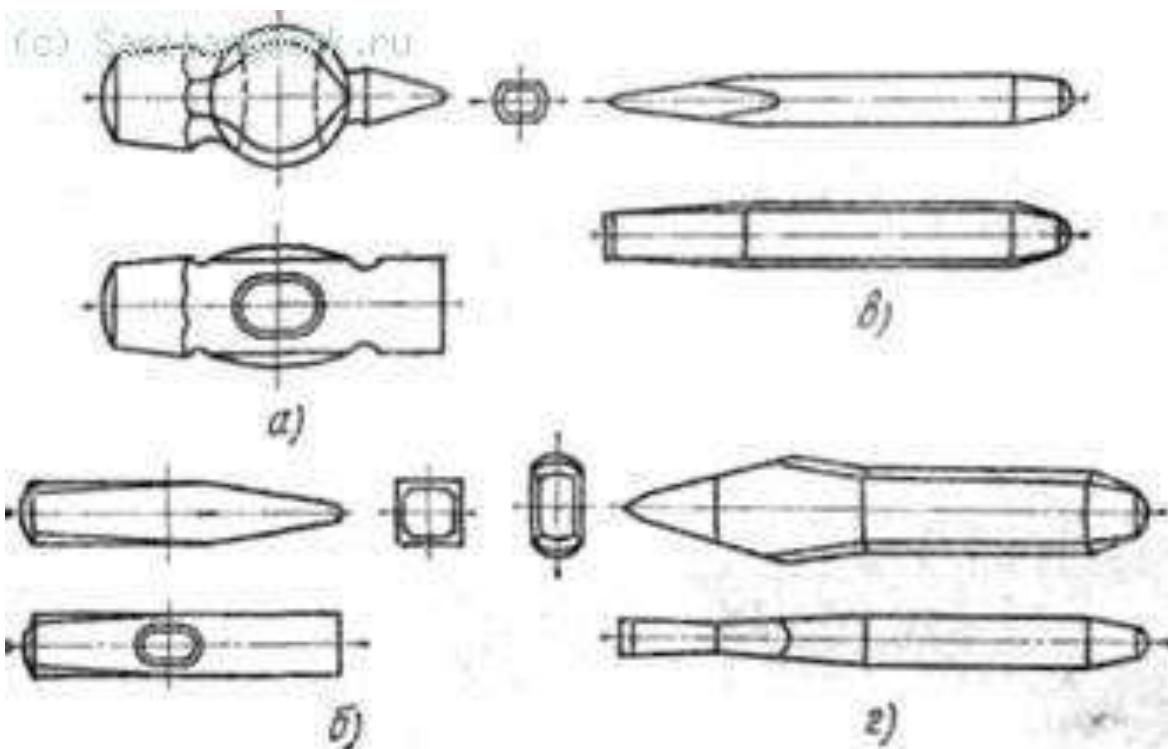


9. Проведите сравнительный анализ гибки металла вручную по оправке и механизировано. Укажите оборудование, инструмент и безопасные условия труда. Сделайте вывод.

10. Необходимо выполнить резку листового металла. Проведите сравнительный анализ эффективности и качества способов резки металла указанных на рисунке при условии, что листы изготовлены из стали, алюминия, нержавеющей и имеют толщину S от 1 до 5 мм.

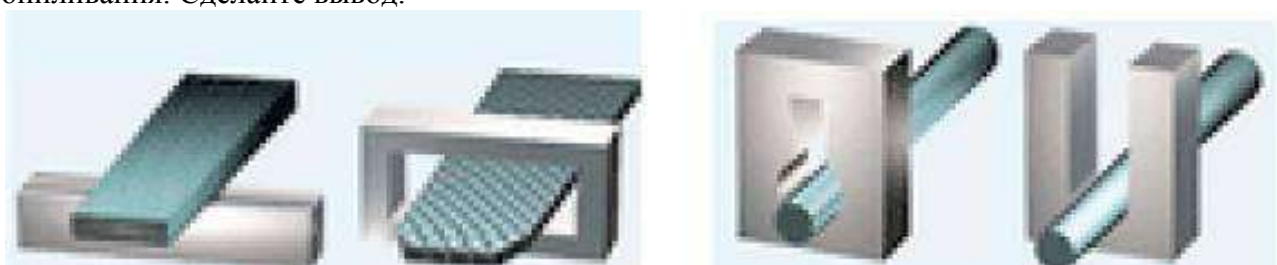


11. Назовите инструмент, для рубки металла изображенный на рисунке.



12. Проведите сравнительный анализ опиливания поверхностей деталей указанных на

рисунке и способов проверки качества работ. Выберите оборудование, инструмент и приемы опиливания. Сделайте вывод.



Критерии оценки устного ответа.

- **«отлично»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- **«хорошо»** выставляется в случае, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, при ответе допущена одна ошибка или не более двух недочетов, и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;

- **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении темы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, при ответе допущена одна грубая ошибка и два недочета;

- **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «удовлетворительно», не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

4.2. Контроль и оценка освоения учебной практики по разделу 3 ПМ 01. «Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку».

4.2.1. Общие положения

7. Аттестация по учебной практике проводится во время прохождения учебной практики в учебных мастерских колледжа.
8. Аттестацию проводит мастер производственного обучения или преподаватель, ведущий практику.
9. Выполнение каждого задания учебной практики оценивается по 5-балльной шкале в соответствии с показателями оценки результатов (см. пункт 4.3.4..) и критериями оценки (см. пункт 4.3.5.).

4.2.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по разделу 3 ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК 1 – ОК 6.

4.2.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.01

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01:

УП.01.1 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой

1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.
2. Разделка кромок под сварку.
3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.
4. Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень)
5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб.
6. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).
7. Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).
8. Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.
9. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку.

4.2.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - точность и скорость чтения чертежей;
2. - рациональность выбора мерительных инструментов;
3. - качество выполнения сборки
4. - соблюдение заданных размеров и зазоров
5. - правильность действий при выполнении сборочных операций
6. - уверенное владение инструментом
7. -- проведение контроля качества при сборке и сварке

4.2.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

Результаты оценки учебной практики профессионального модуля заносятся в ведомость аттестации студентов по учебной практике (*приложение 2*) .

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РАЗДЕЛА 4 ПМ 01.

«Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений».

5.1. Комплект заданий для оценки освоения МДК 01.04.

«Контроль качества сварных соединений»

5.1.1. Вопросы для устного опроса

Тема 4.1. Дефекты сварных соединений

1. Перечислить типы дефектов сварного шва.

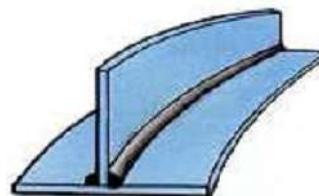
2. Назвать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.
3. Описать технологию зачистки швов после сварки.
4. Выполнить классификацию типов дефектов сварного шва.
5. Назвать причины возникновения дефектов сварных швов и соединений.
6. Перечислить способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.

Тема 4.2. Контроль качества сварных соединений

1. Классификация неразрушающего контроля.
2. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений
3. Перечислить измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва.
4. Радиационные методы контроля
5. Акустические методы контроля
6. Магнитные и вихрековые методы контроля
7. Контроль сварных швов на герметичность
8. Разрушающие методы контроля

5.1.2. Задания для лабораторных работ

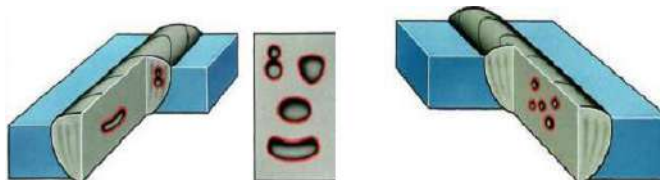
- 1.. После сварки таврового соединения произошла деформация конструкции. Укажите причины и способ исправления деформации.



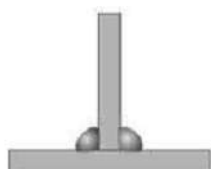
2. Проведите сравнительный анализ качества зачистки сварных швов после сварки способами, изображенными на рисунках. Перечислите основные положения безопасного выполнения данной конструкции. Сделайте выводы.



3. Произведите сравнительный анализ представленных на рисунках дефектов. Укажите причины появления этих дефектов и предложите мероприятия по их устранению.



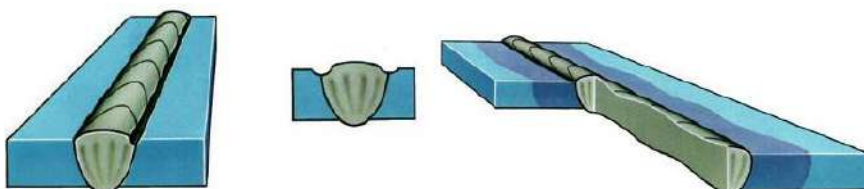
4. После сварки таврового соединения произошла деформация.
 - а. Назовите причины возникновения этой деформации.
 - б. Укажите способы предупреждения деформации.
 - с. Предложите способы исправления дефекта.



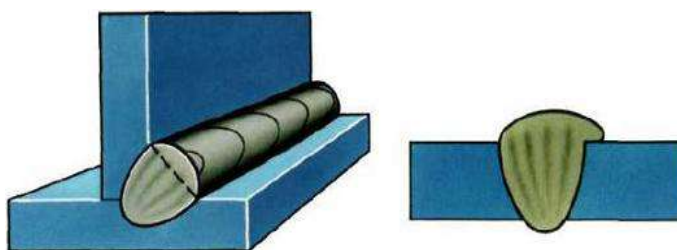
5. Предложите способ контроля, указанной на рисунке конструкции.



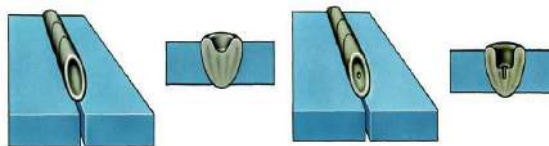
6. Произведите сравнительный анализ представленных на рисунках дефектов. Укажите причины появления этих дефектов и предложите мероприятия по их устранению.



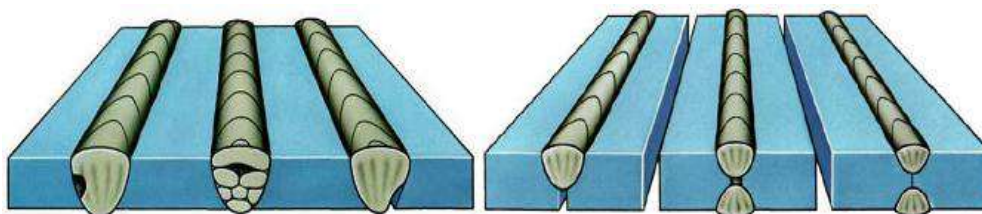
7. Произведите сравнительный анализ представленных на рисунках дефектов. Укажите причины появления этих дефектов и предложите мероприятия по их устранению.



8. После сварки на поверхности шва были обнаружены дефекты. Укажите причины появления этих дефектов и предложите мероприятия по их устранению.



9. Произведите сравнительный анализ дефектов сварных швов, показанных на рисунках. Назовите причины их возникновения и способы устранения.



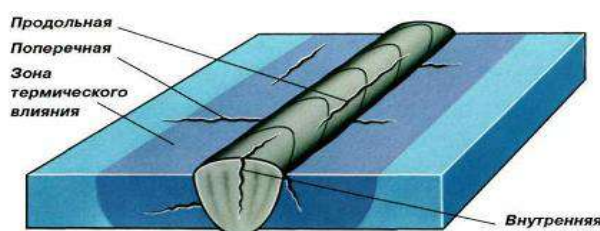
10. Проанализируйте способы нанесения усилий при механической правке конструкции и укажите верный. Обоснуйте свой выбор.



11. При сварке двух пластин выявлен дефект сварного шва.

а. Назовите эти дефекты и причины их появления.

б. Перечислите способы их устранения.

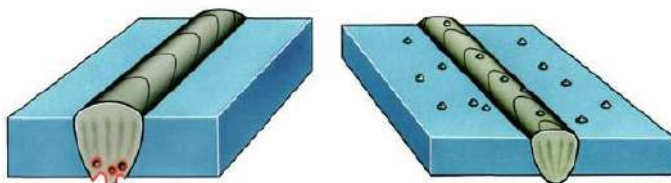


12. Предложите способы контроля качества конструкции, показанной на фотографии:



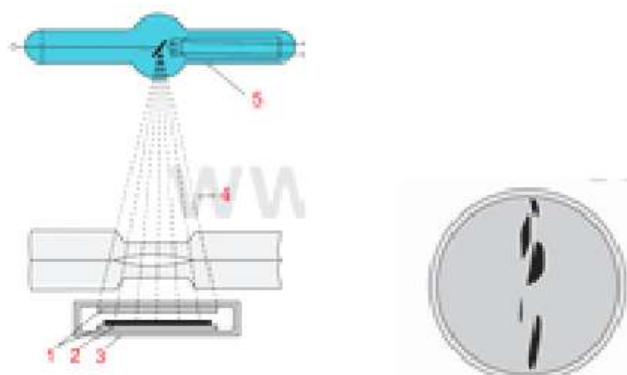
13. Произведите сравнительный анализ представленных на рисунках дефектов.

Укажите причины появления этих дефектов и предложите мероприятия по их устранению.



14. В сварном шве при проведении рентгеновских испытаний были обнаружены дефекты.

Назовите, перечислите причины их появления и способы удаления.



Критерии оценки устного ответа.

- **«отлично»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- **«хорошо»** выставляется в случае, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, при ответе допущена одна ошибка или не более двух недочетов, и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;

- **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении темы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, при ответе допущена одна грубая ошибка и два недочета;

- **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «удовлетворительно», не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки практических работ:

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более трёх ошибок или недочётов.
- Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

5.2. Контроль и оценка освоения учебной практики по разделу 4 ПМ 01.

«Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений».

5.2.1. Общие положения

10. Аттестация по учебной практике проводится во время прохождения учебной практики в учебных мастерских колледжа.
11. Аттестацию проводит мастер производственного обучения или преподаватель, ведущий практику.
12. Выполнение каждого задания учебной практики оценивается по 5-балльной шкале в соответствии с показателями оценки результатов (см. пункт 5.3.4..) и критериями оценки (см. пункт 5.3.5.).

5.2.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по разделу 4 ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК 1 – ОК6.

5.2.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.01

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01:

УП.01.4 Контроль качества сварных соединений

1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

2. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов)

3. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения.

4. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента.

5. Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания.

6. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду.

7. Контроль проникающими веществами-цветная дефектоскопия

5.2.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - проведение обработки поверхности шва от окалины и следов консервации;
2. - проверка геометрических размеров шва с помощью приспособлений для контроля качества;
3. -- умение пользоваться точными измерительными инструментами.

5.2.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

Результаты оценки учебной практики профессионального модуля заносятся в ведомость аттестации студентов по учебной практике (*приложение 2*).

6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

6.1. Общие положения

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01. **Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки** по профессии СПО 15.01.05 **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Оценка сформированности профессиональных и общих компетенций по профессиональному модулю проводится в девять этапов:

1. Экзамен по МДК 01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование
2. Экзамен по МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций
3. Экзамен по МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
4. Экзамен по МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений
5. Дифференцированный зачет по МДК 01.05 Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве
6. Дифференцированный зачет по МДК 01.06 Технический английский язык
7. Дифференцированный зачет по учебной практике.
8. Дифференцированный зачет по производственной практике.
9. Экзамен (квалификационный) комплексный – проводится после освоения профессионального модуля **ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** с присвоением рабочей квалификации.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.01 является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки**, а также составляющих модуль профессиональных компетенций; кроме того, проверяется динамика формирования общих компетенций в процессе освоения ППКРС в целом.

Итогом аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01

Элементы модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.01.01	Экзамен	Контрольная работа
МДК 01.02	Экзамен	
МДК.01.03	Экзамен	
МДК.01.04	Экзамен	
Учебная практика	Дифференцированный зачет	Зачеты по учебной практике
Производственная практика	Дифференцированный зачет	Заполнение дневника по производственной практике
Экзамен (квалификационный)		

Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ. 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.- ПК 1.9.	- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного

		оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
ОК 01	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 02	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.
ОК 03	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 06	Организовывать работу коллектива и команды	Психология коллектива Психология личности

	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности

6.2.Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.01.

ПАСПОРТ:

Назначение: КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК 01.01. **Основы технологии сварки и сварочное оборудование** профессионального модуля ПМ.01. по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- У2- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- У3- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У4- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- У5- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У6- подготавливать сварочные материалы к сварке;

Знания:

- 31- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- 32- необходимость проведения подогрева при сварке;
- 33- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- 37- основы технологии сварочного производства;
- 38- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- 315- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- 317- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- 318- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- 319- правила технической эксплуатации электроустановок;
- 320- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- 321- основные принципы работы источников питания для сварки;
- 322- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
- ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
- ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ:

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. В поставленных вопросах найдите правильные ответы (напишите порядковый номер вопроса и буквенный индекс ответа – а, б, в...);
напишите ответ словами или вставьте в текст пропущенные слова

Время выполнения задания – 90 минут

Вопросы письменной работы для проведения экзамена по МДК 01.01.

1. Сваркой называется –
 2. Укажите основные виды соединений - 1 б
 - а) продольное, поперечное, косое - 1 б
 - б) стыковое, угловое, нахлесточное, тавровое
 - в) выпуклое, вогнутое, нормальное, ослабленное
 3. Назовите основные части сварочного трансформатора - 1 б
 - а) сердечник, регулятор
 - б) первичная и вторичная обмотки
 - в) все перечисленное
 4. Максимальная длина кабеля при РДС- _____ - 1 б
 5. Как производят регулировку тока в сварочном преобразователе? - 1 б
 - а) с помощью рукоятки, изменяя воздушный зазор между первичной и вторичной катушкой
 - б) маховиком, соединенным с реостатом
 - в) с помощью рукоятки перемещением подвижной части сердечника относительно неподвижной
 6. Подберите диаметр электрода для сварки металла толщиной 3 мм - 1 б
 - а) 1 мм
 - б) 4 мм
 - в) 3 мм
 7. Сварочный пост – это _____ - 1 б
- 1 б**
8. Укажите напряжение, необходимое для поддержания горения сварочной дуги:
 - а) 20-30 В
 - б) 60-70 В
 - в) 5-10 В
 9. Укажите источник питания переменного тока - 1 б
 - а) трансформатор
 - б) выпрямитель
 - в) все перечисленное
 10. Назначение покрытия электрода - 1 б
 - а) для защиты сварочной ванны от окружающего воздуха
 - б) для защиты электрода от коррозии
 - в) для защиты электрода от влаги
 11. Каким бы электродом из перечисленных вы сварили бы медь? - 1 б
 - а) ОЗН
 - б) ОЗС
 - в) ОЗЧ
 - г) ОЗМ
 12. Сталь – это _____ - 1 б
 13. Выберите из перечисленных марок проволоки проволоку для выполнения наплавочных работ - 1 б
 - а) Св-08А
 - б) Нп – 25
 - в) ПП-12
 14. Напишите формулу для определения силы сварочного тока $I_{св} = ()$ _____ - 1 б
 15. Расшифруйте условное обозначение электрода - 9 б

Э42А – УОНИИ-13/45 – 3.0 – УД

Е432(5) – Б 1 = ОП Э42А –

УОНИИ 13/45 – 3.0 – У –

Д -

Б -

1 - = -

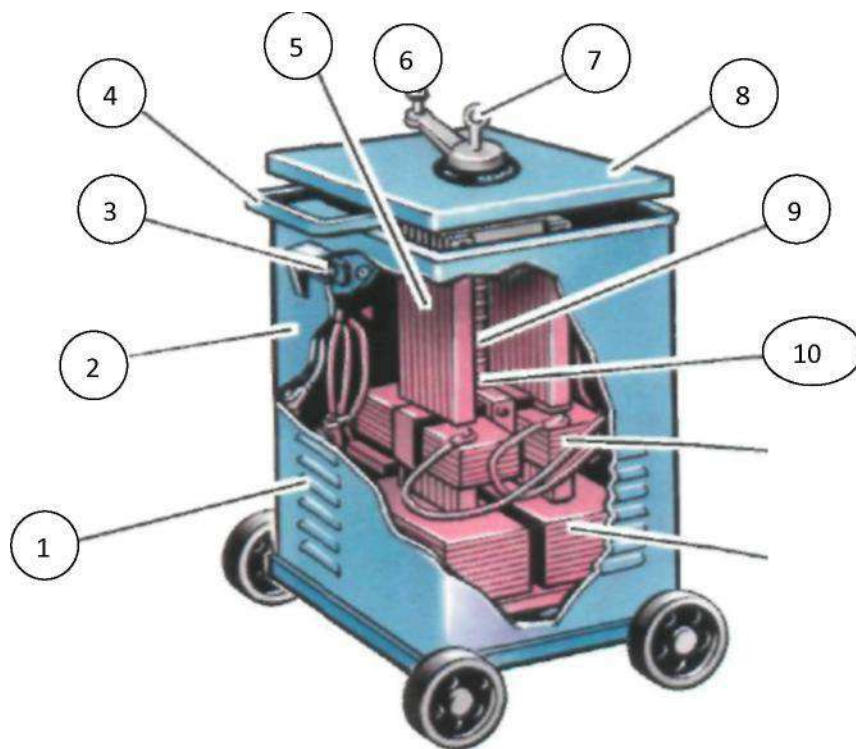
ОП -

16. Для получения валика правильной формы длина дуги должна быть: - 1 б
 а) меньше диаметра электрода
 б) равна диаметру электрода
 в) больше диаметра электрода
17. Сварочная дуга - это _____ - 1 б

18. Какое минимальное значение тока для человека считается смертельным? - 1 б а) 0,5 А б) 1 А в) 0,1 А
19. Деформация - это - 1 б
 а) изменение формы и размеров тела при внешнем или внутреннем воздействии
 б) изменение напряжения и тока в электрической цепи при сварке
 в) только изменение размеров и формы тела, которое может быть получено в результате правки после сварки
20. Как изменяется величина сварочного зазора при сварке узких швов - 1 б
 а) зазор увеличивается
 б) зазор уменьшается
 в) зазор не изменяется
21. Резьбовые соединения труб выполняют с помощью - 1 б
 а) муфт
 б) накидных гаек
 в) плашек
22. Для защиты близко работающих людей других профессий передвижные сварочные посты оснащаются: - 1 б
 а) дополнительной вентиляцией
 б) переносными щитами, ширмами
 в) звуковой сигнализацией
23. Высота прихватки должна составлять: -1б
 а) 2/3 толщины металла
 б) 5 - 8 мм
 в) 0,9 толщины металла
24. Длина прихваток должна быть: - 1 б
 а) (5 -8) диаметров электрода
 б) (3 - 6) толщин металла
 в) (1- 3) диаметра электрода
25. При обнаружении дефектов на прихватке ваши действия: - 1 б
 а) удалите зубилом или абразивным кругом и выполните рядом новую прихватку
 б) переплавите
 в) поставите рядом еще одну прихватку

26. Назовите рабочие элементы трансформатора

- 12 б



27. Из перечисленных марок проволоки выберите порошковую проволоку

- 1 б

- а) Св-08А б) Нп – 35 в) ППЧ

28. Многопостовые сварочные системы экономят:

- а) электроэнергию б) рабочие площади в) все вместе взятое

- 1 б -

29. Вставьте пропущенные слова:

4 б

Перенос размеров детали в натуральную величину с чертежа на металл называют _____. Перед сборкой изделий из металла большой толщины производят _____ кромок и для лучшего

провара корня шва, между деталями оставляют _____,

который увеличивают с увеличением _____ металла

30. Величина напряжения безопасная для человека

- 1 б

- а) 24 В б) 12 В в) 36 В

- 1 б

31. Осцилляторы служат для:

- а) преобразования переменного напряжения сети и тока для сварки
б) для преобразования переменного тока в постоянный
в) обеспечения бесконтактного зажигания дуги и стабилизации её горения

- 1 б

32. Длина гибкого кабеля (провода), присоединяемого к электрододержателю _____ м

- 1 б

33. Назначение щитков и масок

- а) защитить глаза от лучей сварочной дуги;
б) защитить лицо от лучей сварочной дуги и брызг металла
в) защитить глаза и лицо от брызг металла и лучей сварочной дуги

34. Назвать и расшифровать материал Св 08Г2С - 2 б
35. Назвать основные параметры режима дуговой сварки- - 4 б
- | | |
|---------|---------|
| 1 _____ | 2 _____ |
| 3 _____ | 4 _____ |

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Группа сдает письменный экзамен одновременно

Количество вариантов задания для экзаменуемого –1

Время выполнения задания –90 мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки за тест:

«2»- менее 60 % правильных ответов

«3» -60-73% правильных ответов

«4» -74-87% правильных ответов

«5» -88-100% правильных ответов

6.3.Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.02.

ПАСПОРТ:

Назначение: КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса **МДК 01.02. Технология производства сварных конструкций** профессионального модуля ПМ.01. по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

- У2- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- У3- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У4- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- У5- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- У8- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Знания:

- 34- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- 35- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- 38- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- 39- основные правила чтения технологической документации;
- 314- правила подготовки кромок изделий под сварку;
- 316- правила сборки элементов конструкции под сварку;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ:

Инструкция для обучающихся

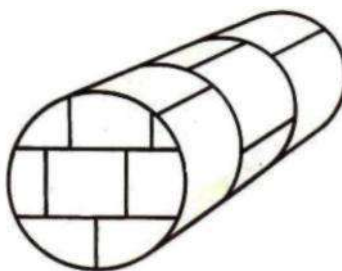
Внимательно прочитайте задание. Подготовьте письменные ответы на вопросы.

Время выполнения задания – 90 минут

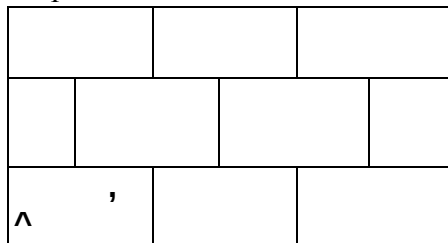
Вопросы письменной работы для проведения экзамена по МДК 01.02.

1. Предложите порядок наложения сварных швов при сварке резервуара, изображённого на рисунке, с учётом снижения напряжений и деформаций после сварки.

Резервуар



2. Предложите порядок наложения сварных швов при изготовлении настила, изображённого на рисунке, с учётом снижения напряжений и деформаций после сварки.



3. Во втором столбце назовите форму подготовленных кромок, а в третьем характер сварного шва

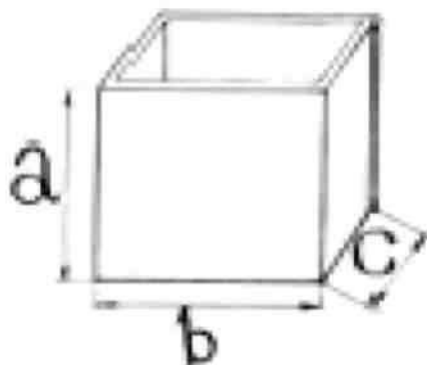
Тип соединения			Форма поперечного сечения		Толщина
			подготовл ^ь ных кромок	сварного шва	Д<Ч.Л.И. КМ
ш О			$t=D^{\wedge}=,$	$\blacksquare=\odot=,$	1-4
				$\Gamma-\wedge-i$	1-6
			$1 \parallel 1$		
			$1 \quad ($	$\Gamma-i$ $v2 \quad ($	3-8
			$I \sim \backslash n$	$rV-i$	3-60
			$LJ<$	$\blacksquare>< i$	0-120
			$U<$	$\Gamma X \quad ($	3-100
			$\Pi>a$	1 И	15-100

4. Необходимо произвести сварку металлического ящика в нижнем положении. A=600мм., b=1000мм., C=1000мм., толщина свариваемого металла 5мм., материал сталь 30.

А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.

В. Составьте последовательность технологических операций.



В. Составьте последовательность технологических операций.

● Подготовленные детали собирают под сварку

● Точность сборки контролируют шаблонами, измерительными приборами и щупами

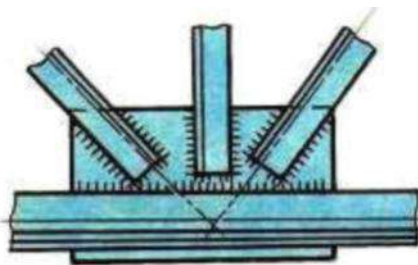
The diagrams illustrate various welding assembly techniques and inspection methods:

- Top Left:** A cross-sectional view of a V-groove joint. A template labeled "Шаблон" is used to ensure the correct angle, indicated by the symbol α .
- Top Right:** A diagram of a butt joint assembly. A template labeled "Шаблон" is used to align the plates. Below it, a "Щуп - шаблон" (gauge-template) is shown being used to check the gap between the plates.
- Bottom Left:** A diagram showing a "Шаблон с делениями" (template with divisions) used to measure the width of a joint. The scale shows markings for 0, 1, 2, and 3 mm.
- Bottom Right:** Two diagrams showing inspection of specific joint types:
 - ТАВРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ (Ridge Joint):** A "Щуп - шаблон" is used to inspect the gap along the length of the joint.
 - СТЫКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ (Butt Joint):** A "Набор щупов" (set of gauges) is used to inspect the gap at the end of the joint.

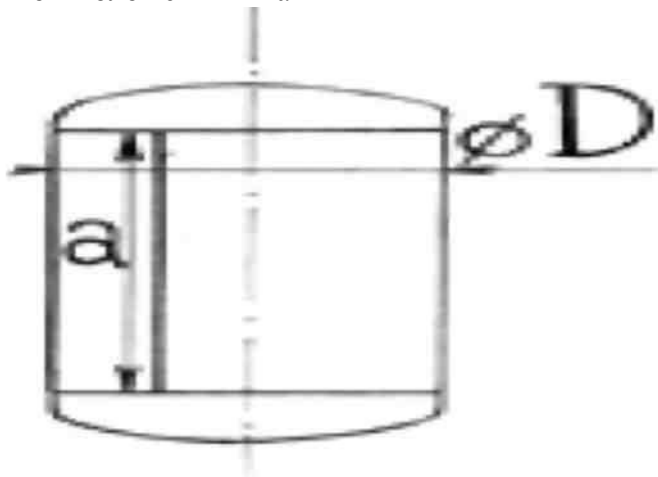
● Поверхность свариваемых кромок на ширину 20-30 мм зачищают от ржавчины, масла и других загрязнений

● Сборку выполняют в приспособлениях (кондукторах, кантователях, на стеллажах) или с использованием прихваток - коротких швов

8.Предложите порядок наложения сварных швов при сварке узла строительной фермы, изображённой на рисунке, с учётом снижения напряжений и деформаций после сварки.



12. Когда применяется сварка стыков труб козырьком и как она выполняется?
13. Какое оборудование необходимо для сварки труб с поддувом газа и как выполняется технология сварки?
14. Какие факторы окружающей среды влияют на сварку при отрицательной температуре?
15. Необходимо произвести сварку бойлера (2 кольцевых и 1 продольный швы) в горизонтальном положении шва



$D=1020\text{мм.}$, $a=650\text{мм.}$, толщина свариваемого металла 6мм., материал сталь

16. Необходимо произвести сварку тавровой балки в нижнем положении.
 Длина шва 1100мм., толщина свариваемого металла 6мм., материал сталь 09Х2М1.
 А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
 Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.
 В. Составьте последовательность технологических операций.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Группа сдает экзамен одновременно.
 Количество вариантов задания для экзаменуемого –1
 Время выполнения задания –90 мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Отметка «5» выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.

Отметка «4» выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебника. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.

Отметка «3» выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Отметка «2» выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

6.4. Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.03.

ПАСПОРТ:

Назначение: КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК 01.03. **Подготовительные и сборочные операции перед сваркой** профессионального модуля ПМ.01. по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

УЗ- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

У5- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

У8- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Знания:

34- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

35- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;

36- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;

39- основные правила чтения технологической документации;

314- правила подготовки кромок изделий под сварку;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ:

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Подготовьте устные ответы на вопросы билета.

Время выполнения задания – 15 минут на подготовку, 10 минут на ответ

Варианты заданий для проведения экзамена по МДК 01.03.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Виды и способы изготовления проката.
2. Классификация электродов.
3. Способы разделки кромок.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Техника безопасности при ручной дуговой сварке.
2. Прихватки области применения.
3. Материалы и маркировка шлифовальных кругов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Дефекты сварных швов.
2. Виды сварных соединений.
3. Вспомогательные знаки при обозначении сварных соединений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Расчет силы тока при ручной дуговой сварке.
2. Способы уменьшения сварочных напряжений.
3. Подготовка деталей перед сваркой.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Способы разметки.
2. Техника ручной дуговой сварки.
3. Механизмы преобразования движения. Типы передач.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Инструменты и приспособления для резки.
2. Причины возникновения напряжений и деформаций при сварке.
3. Способы выполнения сварочных швов различной длины.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Что понимают под режимом сварки.
2. Способы получения деталей и сварочных единиц.
3. Области применения сварных конструкций.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Виды неразъемных соединений. Достоинства и недостатки.
2. Сварочные выпрямители.
3. Влияние кислорода, водорода, азота на металл шва.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Виды разъемных соединений.
2. Остаточные напряжения и деформации.
3. Устройство сварочного трансформатора.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10.

1. Сварка арматуры.
2. Организация сварочных работ.
3. Примеры обозначения сварных соединений на чертежах.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Подготовка кромок при сварке труб.
2. Инструмент используемый при изготовлении сварных конструкций.
3. Магнитное дутье.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Обозначение швов сварных соединений.
2. Остаточные напряжения и деформации.
3. Универсальные приспособления для изготовления сварных конструкций.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Материалы используемые при изготовлении сварных конструкций.
2. Расчет стыкового сварочного соединения на смятие.
3. Способы предупреждения деформаций при изготовлении сварных конструкций.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Расчет стыкового сварочного соединения на срез.
2. Виды сварочных соединений.
3. Способы предупреждения остаточных напряжений при изготовлении сварных конструкций.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Достоинства и недостатки сварных соединений.
2. Приспособления используемые при изготовлении сварных конструкций большого объема.
3. Марки электродов для ручной дуговой сварки.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Вспомогательные знаки при обозначении сварных швов.
2. Расчет нахлесточных соединений на срез.
3. Способы предупреждения напряжений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Расчет стыкового сварного соединения.
2. Применение сварочных приспособлений в зависимости от типа производства.

3. Применение арматуры.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18.

1. Инструменты для контроля качества сборки.
2. Особенности сварки балочных конструкций.
3. Перенос металла через дугу.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Устройство и принцип действия сварочного трансформатора.
2. Инструмент для ручной дуговой сварки.
3. Строение сварочной дуги.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Электроды для ручной дуговой сварки.
2. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.
3. Углеродистые стали, марки, состав, области применения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

1. Виды швов по пространственному положению, способы выполнения.
2. Особенности сварки листовых конструкций.
3. Легированные стали, марки, состав, области применения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

1. Виды сварных соединений, понятие комбинированного сварного шва.
2. Приспособления для ручной дуговой сварки.
3. Формула для расчета сварочного тока.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

1. Расчет нахлесточного сварного соединения на срез.
2. Высокопроизводительные способы ручной дуговой сварки.
3. Специальная одежда сварщика.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Группа сдает экзамен в устной форме

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 23

Время выполнения задания – 15 мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Отметка «5» выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологии.

Отметка «4» выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебника. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.

Отметка «3» выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Отметка «2»

выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

6.5. Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.04.

ПАСПОРТ:

Назначение: КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК 01.04. **Контроль качества сварных соединений** профессионального модуля ПМ.01. по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

У1- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

У7- зачищать швы после сварки;

Знания:

35- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;

39- основные правила чтения технологической документации;

310- типы дефектов сварного шва;

311- методы неразрушающего контроля;

312- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;

313- способы устранения дефектов сварных швов;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ:

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Подготовьте устные ответы на вопросы билета.

Время выполнения задания – 15 минут на подготовку, 10 минут на ответ

Варианты заданий для проведения экзамена по МДК 01.04.

Вариант №1

1. Как классифицируются дефекты сварных швов.

2. Предложите меры по предупреждению появления трещин при наплавке.

Вариант №2

1. Что следует проверить при предварительном контроле?

2. После наплавки провели ультразвуковой контроль направленного слоя детали и обнаружили шлаковые включения и поры. Обоснуйте причины их появления и предложите способы устранения этих дефектов

Вариант №3

1. Что включает в себя пооперационный контроль

2. Спрогнозируйте влияние на качество наплавки несоблюдение техники наложения валиков при наплавке деталей цилиндрической формы

Вариант №4

1. Принцип действия радиационной дефектоскопии

2. После наплавки и провели контроль внешним осмотром и обнаружили пластическую деформацию детали (коробление). Предложите способы устранения дефекта и поясните причины его возникновения.

Вариант №5

1. Какие вы знаете виды дефектов определяемых визуальным осмотром?
2. Провели процесс заварки дефекта в чугунной детали. Через некоторое время на наплавленном слое появились трещины. Обоснуйте причины их появления и предложите способы устранения этих дефектов.

Вариант №6

1. Перечислите виды внутренних дефектов.
2. В наплавленном слое алюминиевой заготовки после рентгеновских испытаний обнаружили оксидные пленки. Обоснуйте причины их появления предложите способы предупреждения дефекта.

Вариант №7

1. Назовите основные виды возникновения дефектов.
2. При изготовлении специализированного режущего инструмента необходимо ограничить долю участия основного металла в наплавочном слое и снизить риск образования трещин. Предложите методы и способы достижения поставленной задачи.

Вариант №8

1. Как классифицируются методы контроля качества сварки?
2. После наплавки провели разрушительный контроль на соответствие химического состава наплавленного слоя и выяснили, что он не отвечает эксплуатационным требованиям детали. Укажите возможные причины этого несоответствия.

Вариант №9

1. Объясните принцип действия рентгеновской дефектоскопии.
2. Составьте последовательность операций контроля наплавки на различных этапах технологического процесса и обоснуйте целесообразность их выполнения.

Вариант №10

1. Как производится проверка сварных швов на проницаемость?
2. Необходимо исправить дефект площадью не более 20 см² на обработанной рабочей поверхности чугунной детали, не подвергающейся поверхностной закалке. Составьте технологию газопорошковой наплавки дефекта в данном случае

Вариант №11

1. Расскажите об ультразвуковом методе контроля.
2. В ходе контроля наплавленного слоя пуансона выявили наличие трещин, как в упрочненном слое, так и в основном металле. Предложите способы исправления дефекта и поясните причины их возникновения.

Вариант №12

1. Ультразвуковой метод контроля.
2. Опишите технологию заварки трещины в чугунной пластине толщиной 10-14 мм с указанием оборудования, способа подготовки дефектного места, последовательности наложения валиков.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Группа из 25 человек делится на две подгруппы.

Количество вариантов задания для экзаменуемого –12

Время выполнения задания –45 мин.

Эталоны ответов(пример):

Вариант №1

Вопрос 1.Классификация дефектов. Дефектами сварных соединений принято называть отклонения от норм, предусмотренных ГОСТами, техническими условиями и чертежами проектов. В этих нормах предусматриваются: геометрические размеры сварных швов (высота и ширина), сплошность, герметичность, прочность, пластичность, химический состав и структурные составляющие металла шва.

Дефекты сварных швов и соединений весьма разнообразны. Можно выделить следующие основные группы дефектов:

образующиеся в результате нарушения технологии сборки (смещение свариваемых кромок, осей труб, несоответствие зазора между свариваемыми деталями и др.);

имевшиеся в металле свариваемых деталей (трещины, расслоения, закаты и плены), на свариваемых кромках или вблизи шва (эти дефекты могут воздействовать на формирование шва);

вызываемые плохой свариваемостью основного металла (склонность к образованию холодных и горячих трещин в сварном соединении);

образующиеся в результате несоответствия химического состава и технологических свойств присадочных материалов;

образующиеся из-за нарушения технологического процесса сварки или термической обработки (несоответствие структурных составляющих, подрезы, поры, непровары, прожоги, шлаковые включения, ослабленные швы);

возникающие во время сварки или при охлаждении конструкции из-за несоответствия зажимных приспособлений, кондукторов и прочей оснастки;

образующиеся при эксплуатации конструкций.

По характеру залегания дефекты в сварных соединениях можно разделить на внешние и внутренние.

Внешние дефекты - это несоответствие геометрических размеров шва, неравномерная чешуйчатость, незаплавленные кратеры, подрезы, поры, шлаковые включения, трещины, выходящие на поверхность.

Внутренние дефекты - это непровары между свариваемыми кромками деталей, непровары в корне, флокены, пережог металла, внутренние трещины, газовые поры и шлаковые включения, не выходящие на поверхность, структурные составляющие, несоответствие материалов свариваемых изделий.

По величине дефекты подразделяют на макроскопические, которые хорошо видны невооруженным глазом или рассматривают под лупой с увеличением до 10-20 раз, и микроскопические, рассматриваемые под микроскопом с увеличением от 50 до 1500 раз и более.

Вопрос 2. Образующиеся при сварке и наплавке трещины разделяются на три основных типа:

1) кристаллизационные (горячие) трещины в металле шва или наплавки; 2) закалочные (околошовные) трещины в зоне термического влияния сварки;

3) хрупкие, или холодные, трещины, образующиеся спустя более или менее значительный промежуток времени после окончания сварки или наплавки, в наплавленном и в основном металле.

При наплавке наиболее частым и опасным дефектом являются кристаллизационные трещины, которые поражают рабочий слой и непосредственно ухудшают службу изделия. Предупреждение кристаллизационных трещин при износостойкой наплавке составляет наиболее сложную и актуальную задачу.

Закалочные трещины возникают в основном металле вблизи границы наплавленного валика. Образование этих трещин тесно связано с характером

напряженного состояния, возникающего при неравномерном нагреве изделия, а также с конструкцией сварного соединения. Закалочные трещины вызывают серьезные затруднения при сварке высокопрочных среднелегированных сталей. Наплавка, вообще говоря, создает наименее жесткие условия, облицовка кромок путем наплавки используется как операция, предваряющая сварку стыковых и угловых соединений из закаливающихся сталей.

Хрупкие трещины появляются иногда в процессе охлаждения наплавленного изделия. Большой частью они берут начало от кристаллизационных трещин.

Хорошо известно, что склонность к трещинам определяется прежде всего химическим составом металла, наличием в нем углерода и других примесей. При сварке главным методом предупреждения трещин служит регулирование доли основного металла, устранение вредных примесей из металла шва. При наплавке состав металла выбирают, исходя из условий службы изделия, и исключить углерод и многие другие примеси нельзя.

Возможности регулирования состава наплавленного металла сравнительно ограничены. Ввиду этого главным способом предупреждения трещин является предварительный подогрев изделия. Весьма важную роль играет также рациональный выбор химического состава наплавленного металла, обеспечивающего минимальную склонность к трещинам.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Отметка «5» выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.

Отметка «4» выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебника. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.

Отметка «3» выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Отметка «2»

выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

6.6. Промежуточная аттестация по учебной практике профессионального модуля

6.6.1. Общие положения

1. Дифференцированный зачет по учебной практике проводится в группах обучающихся во время учебной практики по ПМ 01
2. К сдаче зачета допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу учебной практики.
3. Дифференцированный зачет проводится в виде практической работы, на выполнение которой отводится 6 академических часов.
4. Для выполнения работы обучающемуся предлагается один из 10 вариантов заданий.
5. Результаты зачета заносятся в ведомость оценки по учебной практике (см. **Приложение 2**) и сводную ведомость промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю (см. **Приложение 3**)

6.6.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК1 – ОК6.

6.6.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.01

Вариант -1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

1. Выполните слесарную подготовку двух труб диаметром 80 мм и произведите сборку.

2. Проверьте точность сборки.

Вариант -2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

1. Выполните слесарную подготовку двух листов стали толщиной 10 мм и произведите сборку прихватками.

2. Проверьте точность сборки

Вариант -3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Задание

1. Выполните подготовку листов стали, толщиной 5 мм и произведите разметку для изготовления бака

2. Произведите сборку прихватками

Вариант - 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполните подготовку листа стали толщиной 1- 2 мм для изготовления трубы с продольным швом 200 мм и произведите сборку прихватками.***
- 2. Настройте сварочный аппарат для резки металла.***

Вариант - 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполните подготовку труб диаметром 100 мм, произведите разделку кромок и соберите « встык » прихватками.***
- 2. Проверьте качество сборки.***

Вариант -6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить зачистку сварных швов сварной конструкции с помощью шлифовальной машины.***
- 2. Определить причины дефектов сварных швов.***

Вариант -7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить работы по изготовлению сварной конструкции, при оптимальном режиме сварки не допуская дефектов.***
- 2. Проверить качество сварных швов по внешнему виду и излому.***

Вариант -8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выявить дефекты сварных соединений, определить причины возникновения и устранить их.*
- 2. Выполнить горячую правку деформированных при сварке стальных листов,*

Вариант - 9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить заварку трещины в чугуновой детали и по внешнему виду определить наличие дефектов сварного шва.*
- 2. Выполнить сварку алюминиевой детали, проверить качество шва и устранить обнаруженные дефекты.*

Вариант - 10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно – методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выбрать оптимальный режим нагрева чугуновой детали и заварить трещину, не допуская дефектов.*
- 2. Выполнить горячую правку сннца прицепа зерновой сеялки.*

Оборудование для выполнению работ:

- рабочие места по количеству обучающихся
- материал для изготовления деталей
- слесарный инструмент
- контрольно – измерительный инструмент
- средства индивидуальной защиты
- средства коллективной защиты
- универсальные сборочно – сварочные приспособления
- пожарный щит
- инструкционные карты, технологические инструкции, пособия сварщика, справочная литература и методические рекомендации.

6.6.4.Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

- 1. Демонстрация умения читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций**
- 2. Демонстрация умения использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке**
- 3. Демонстрация умения проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки**
- 4. Демонстрация умения подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки**
- 5. Демонстрация умения выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку**

6. Демонстрация умения проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
7. Демонстрация умения выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
8. Демонстрация умения зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
9. Демонстрация умения проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

6.6.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

6.6.6. Интерпретация результатов

Результаты дифференцированного зачета по учебной практике профессионального модуля заносятся в ведомость промежуточной аттестации по учебной практике (см. **Приложение 2**) и в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 4**).

6.7. Промежуточная аттестация по производственной практике профессионального модуля

6.7.1. Общие положения

- Аттестация по производственной практике проводится в два этапа.
- Первый этап выполняется во время прохождения производственной практики на предприятии и в организациях города и района и включает в себя заполнение обучающимся дневника производственной практики и заполнение работодателем аттестационного листа на каждого обучающегося (см. **Приложение 3**).
- Второй этап - дифференцированный зачет по практике на основе анализа дневников обучающихся и аттестационных листов.

6.7.2. Требования к результатам освоения производственной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки производственной практики по ПМ 01 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Также в ходе контроля и оценки производственной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК1 – ОК6.

6.7.3. Характеристика заданий для производственной практики

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01:

1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами.
2. Подготовка оборудования к сварке:
 - подготовка источников питания для ручной дуговой сварки;
 - подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования;
 - подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста.
3. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе.
4. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом.
5. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.
6. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.
7. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.
8. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД.
9. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553.
10. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0.
11. Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*).
12. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений:
 - переносных универсальных сборочных приспособлений
 - Универсальных сборочно-сварочных приспособлений
 - Специализированных сборочно-сварочных приспособлений
13. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).
14. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.
15. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа.
16. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.
17. Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции.
18. Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции.
19. Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД
20. Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.

6.7.4. Показатели оценки результатов

Качество выполнения работ по производственной практике оценивается по следующим показателям:

10. Демонстрация умения читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
11. Демонстрация умения использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
12. Демонстрация умения проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
13. Демонстрация умения подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
14. Демонстрация умения выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
15. Демонстрация умения проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
16. Демонстрация умения выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
17. Демонстрация умения зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
18. Демонстрация умения проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

6.7.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствие с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

6.7.6. Интерпретация результатов

Результаты дифференцированного зачета по производственной практике профессионального модуля заносятся в ведомость промежуточной аттестации по производственной практике (см. **Приложение 3**) и в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 4**).

6.8. Экзамен (квалификационный)

Комплексный экзамен (квалификационный) проводится после освоения всех элементов профессиональных модулей **ПМ.01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

Результаты экзамена оформляются протоколом (см. **Приложение 4**) и заносятся в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 3**).

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2019. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2018. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2018. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.
5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2019. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2019.-288 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.svarka.net
2. www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

ЗАЧЕТНАЯ (экзаменационная) ВЕДОМОСТЬ
(форма промежуточной аттестации)

Специальность/профессия:

Курс : _____Группа: _

Дисциплина/МДК: _____

Преподаватель: _____

(Фамилия, имя, отчество преподавателя)

Дата «__» _____ 20__г. № урока

№ п/п	Фамилия, имя, отчество студента (инициалы)	№ задания	оценка	подпись преподавателя
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

Итого: 5 (отлично) _____ человек
 4(хорошо) _____ человек
 3(удовлетворительно) _____ человек
 2(неудовлетворительно) _____ человек
 не явилось _____ человек

Подпись преподавателя _____

**ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический
колледж Костромской области»**

Ведомость

промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике по ПМ.01

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Курс __, группа № ____, специальность/профессия «_____»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	№ варианта задания	Оценка за дифференцированный зачет
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
	Дата и подпись преподавателя (мастера п/о)		
	Итоги:	«5»	
		«4»	
		«3»	
		«2»	
Повторная аттестация:			
1.			
2.			

**ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ
производственной практики**

Учебный год _____

Сроки практики _____

Группа _____

Вид практики _____ ПМ _____

Мастер п/о _____

№ п/п	ФИО	Место практики	Дата сдачи	Оценка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Заместитель директора по УПР _____ Н.А.Макарова

Мастер производственного обучения(преподаватель) _____

Сводная ведомость
промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю
ПМ 05 «Приготовление, оформление и подготовка к реализации
хлебобулочных, мучных, кондитерских изделий разнообразного ассортимента»

Курс __, группа № __ ПК, профессия: __ «СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» __

№ п/п	Фамилия и инициалы обучающегося	Оценки по элементам модуля								Экза- мен (квал иф)	Итог: Вид ПД освоен /не освоен
		МДК 01.01 Э	МДК 01.02 Э	МДК 01.03 Э	МДК 01.04 Э	МДК 01.05 д/з	МДК 01.06 д/з	УП. 01. д/з	ПП. 01 д/з		
1											
2											
3											
4											
5											
...											
25											
		Повторная аттестация									

Аттестационная комиссия:

Председатель комиссии _____ / _____ /

Зам.председателя _____ / _____ /

Члены комиссии _____ / _____ /

_____ / _____ /

Ответственный секретарь: _____ / _____ /

Дата заполнения: « ____ » _____ 20 __ г.

Департамент образования и науки Костромской области

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Галичский аграрно - технологический колледж Костромской области»

ПРОТОКОЛ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

по профессиональному модулю _____

у обучающихся ____ группы, ____ курса очного отделения

специальности _____

« ____ » _____ 201__ года

Профессиональный модуль освоен в объеме - ____ часов, в т.ч. обязательная аудиторная нагрузка - ____ часов, самостоятельная учебная работа - ____ часов, учебная практика - ____ часов, производственная практика - ____ часа

Место проведения квалификационного экзамена - кабинет № ____

Состав квалификационной комиссии на основании приказа ОГБПОУ « Галичский аграрно - технологический колледж Костромской области» № ____ от « ____ » _____ 201__ г.

	Состав комиссии	Должность, место работы	ФИО
	Председатель комиссии		
	Зам. председателя комиссии		
	Члены комиссии:		

Экзаменационная комиссия, оценив профессиональные компетенции профессионального модуля _____

у студентов _____ группы ____ курса очного отделения

специальности _____

решила выставить следующие оценки:

№ n/n	Ф.И.О.	№ билета	Оценка	Примечание
1				
2				
3				
...				

Подписи членов комиссии:

Председатель комиссии: _____

Зам. Председателя: _____

Члены комиссии: _____

Департамент образования и науки Костромской области
ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕН:

на заседании предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕН:

приказом директора
ОГБПОУ «Галичский аграрно-
технологический колледж Костромской
области»
от 31.08.2023 г. № 235-уч

СОГЛАСОВАНА:

Начальник отдела кадров
АО «Галичский автокрановый завод»
Н.Ю. Соловьева

**Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
*ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка)
плавлением***

основной профессиональной образовательной
программы СПО по профессии
***15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)***

Галич, 2023г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», программы профессионального модуля ПМ.04. *«Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»*

Разработчики:

Виноградов Михаил Юрьевич, преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Майданов Антон Иванович, мастер производственного обучения ОГБПОУ "Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения профессионального модуля **ПМ.04. «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по профессии **15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Умения:

- У1 - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- У2 - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- У3 - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

Знания:

- З1 - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
- З2 - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- З3 - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- З4 - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- З5 - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- З6 - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
- З7 - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Профессиональные и общие компетенции:

Код	Профессиональные и общие компетенции
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
ПК 4.4.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является **экзамен (квалификационный)**

2. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Вопросы для проведения устного опроса

Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе

1. Сущность процесса частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.
2. Каковы преимущества частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
3. Каковы недостатки частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
4. Где применяется частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе?
5. Что регламентирует ГОСТ 14771-76?
6. Что регламентирует ГОСТ 16037-80?
7. Что регламентирует ГОСТ 23518-79?
8. Опишите основные типы и конструктивные элементы сварных соединений, выполняемых частично механизированной сваркой плавлением в защитном газе.
9. Какая разделка кромок применяется для сварных соединений, выполняемых частично механизированной сваркой плавлением в защитном газе?
10. Перечислите оборудование, входящее в состав поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе
11. Какие источники питания применяются для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
12. Какую вольт-амперную характеристику должен иметь сварочный источник питания для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
13. Как заземляется сварочное оборудование?
14. Какие конструкции горелок применяются для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
15. Для чего предназначен газовый редуктор?
16. Каково основное назначение горелки для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
17. Какие конструкции горелок вы знаете?
18. Для чего нужна цанга?
19. Какова функция газового сопла?
20. Из чего обычно изготавливаются газовые сопла и почему?
21. Каково преимущество сопла, обеспечивающего ламинарный поток газа?

Тема 1.2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов

1. Какие требования предъявляются к помещению для хранения сварочных материалов?
2. На какие классы делятся углеродистые стали в зависимости от содержания углерода?
3. Опишите свариваемость низкоуглеродистой стали.
4. Опишите свариваемость среднеуглеродистой стали.
5. Опишите свариваемость высокоуглеродистой стали.
6. Что такое качество стали?
7. На какие классы делятся стали обыкновенного качества по условиям поставки?
8. На какие классы делятся стали в зависимости от степени раскисления?
9. Как обозначаются стали обыкновенного качества?
10. Как обозначаются высоколегированные стали?

12. Какие виды сварочных материалов применяются для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
14. Как классифицируется химическому составу стальная проволока по ГОСТ 2246?
18. Для чего нужен защитный газ при выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
19. Какие защитные газы применяют для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
21. Какие требования предъявляются к качеству сварочной проволоки сплошного сечения перед ее применением?
22. Перечислите виды порошковых проволок, применяемых для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
23. Как осуществляется зажигание дуги при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитном газе?
24. Каковы основные параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе?
25. Как влияют род и полярность тока на форму провара?
26. Для чего перед началом сварки в среде защитных газов и после сварки нужно продувать шланги и горелку используемым защитным газом?
27. Какие способы возбуждения дуги Вы знаете?
28. С какой целью выполняют разделку кромок свариваемых деталей?
29. Какие дефекты характерны при сварке тонколистового металла?
30. Как меняется величина силы тока при частично механизированной сварке плавлением в защитном газе в вертикальном положении по сравнению с величиной силы тока в нижнем положении?
31. Каким образом свариваются швы плоских деталей длиной 250-350 мм?
32. Как выбирается сварочная проволока сплошного сечения при частично механизированной сварке плавлением в защитном газе?
33. Каков оптимальный расход защитного газа при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитном газе?
34. Как заваривается кратер при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитном газе?
35. Каким образом свариваются швы плоских деталей длиной 500-1000 мм
36. Каким образом свариваются швы плоских деталей длиной более 1000 мм
37. Каким образом свариваются швы труб диаметром до 219 мм?
38. Каким образом свариваются швы труб диаметром свыше 219 мм?
39. Какой метод контроля применяется для выявления дефектов формы шва и его размеров?
40. Какой метод контроля применяется для выявления наружных дефектов – пор, подрезов, трещин?
41. Какой метод контроля применяется для выявления внутренних дефектов – пор, включений?
42. Какие дефекты сварного шва выявляются с помощью радиографического и ультразвукового контроля?
43. Каковы требования безопасности при эксплуатации газовых баллонов?
44. Каковы требования безопасности при транспортировке газовых баллонов?
45. Каковы требования безопасности при хранении газовых баллонов?
46. Какие дефекты формы шва Вы знаете?
47. Какие дефекты размеров шва Вы знаете?
48. Какие внутренние дефекты шва Вы знаете?
49. Какие наружные дефекты шва Вы знаете?
50. Как влияет величина сварочного тока на размеры шва и зоны термического влияния?

Критерии оценки устного опроса:

- **«отлично»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- **«хорошо»** выставляется в случае, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, при ответе допущена одна ошибка или не более двух недочетов, и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;

- **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении темы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, при ответе допущена одна грубая ошибка и два недочета;

- **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «удовлетворительно», не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

2.2. Задания для проведения контрольных работ

Контрольное занятие №1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе

Инструкция: для каждого вопроса выберите один вариант ответа.

Вопрос 1. Какую внешнюю вольт-амперную характеристику (ВАХ) может иметь источник питания для частично механизированной сварки плавлением в защитных газах?

- а) крутопадающую
- б) жесткую или пологопадающую
- в) возрастающую

Вопрос 2. В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать:

- а) 40-70 В
- б) 80-90 В
- в) 127 В

Вопрос 3. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?

- а) путем изменения расстояния между обмотками
- б) посредством изменения соединений между катушками обмоток
- в) не регулируется

Вопрос 4. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?

- а) путем изменения расстояния между обмотками
- б) посредством изменения соединений между катушками обмоток
- в) не регулируется

Вопрос 5. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном выпрямителе?

- а) путем изменения расстояния между обмотками
- б) посредством изменения соединений между катушками обмоток
- в) не регулируется

Вопрос 6. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в сварочном выпрямителе?

- а) путем изменения расстояния между обмотками
- б) посредством изменения соединений между катушками обмоток

в) не регулируется

Вопрос 7. Сварочный выпрямитель относится:

- а) к оборудованию для сварки
- б) к сварочной оснастке
- в) к приспособлениям для сварки

Вопрос 8. Для какого вида сварки используются сварочные трансформаторы?

- а) сварка постоянным током на прямой полярности
- б) сварка переменным током
- в) сварка постоянным током на обратной полярности

Вопрос 9. Для какого вида сварки используются сварочные выпрямители?

- а) сварка постоянным током на прямой полярности
- б) сварка переменным током
- в) сварка постоянным током на обратной полярности

Вопрос 10. Для чего используется обратный провод?

- а) для соединения плавящегося электрода с источником питания
- б) для соединения изделия с источником питания
- в) для соединения электрода и изделия с источником питания

Контрольная работа №2. Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.

Инструкция: для каждого вопроса выберите один вариант ответа.

Вопрос 1. Что называют сталью?

- а) любой металл
- б) сплав железа с углеродом и другими элементами
- в) сплав на основе никеля

Вопрос 2. Для чего в сталь добавляют легирующие элементы?

- а) для получения необходимых свойств стали
- б) для изменения температуры плавления
- в) для ведения металлургического процесса

Вопрос 3. Свариваемость стали тем выше, чем:

- а) большее количество способов сварки может быть использовано
- б) проще технология сварки
- в) больше углерода содержится в стали

Вопрос 4. Свариваемость какой стали (Ст.3 или 12Х18Н9Т) выше?

- а) стали Ст.3
- б) стали 12Х18Н9Т
- в) свариваемость одинакова

Вопрос 5. Сколько углерода содержит сталь 08Х18Н10Т?

- а) не более 8%
- б) не более 0,8%
- в) не более 0,08%

Вопрос 6. Температура плавления стали находится в промежутке:

- а) 900-1000 °С
- б) 1400-1600 °С
- в) 1600-1700 °С

Вопрос 7. С увеличением содержания углерода, а также ряда легирующих элементов свариваемость стали:

- а) улучшается
- б) ухудшается
- в) не изменяется

Вопрос 8. Что называется низкоуглеродистой сталью?

- а) любая конструкционная сталь
- б) сталь с содержанием углерода до 0,25%
- в) сталь с содержанием углерода более 0,25%

Вопрос 9. Свойства низкоуглеродистых сталей определяются:

- а) содержанием углерода
- б) содержанием легирующих элементов
- в) содержанием вредных примесей

Вопрос 10. Углерод:

- а) повышает прочность
- б) ухудшает свариваемость
- в) повышает пластичность

Вопрос 11. Качественные стали:

- а) имеют пониженное содержание марганца
- б) содержат меньше вредных примесей
- в) применяются для ответственных сварных конструкций

Вопрос 12. Котельные стали:

- а) предназначены для изготовления сосудов, работающих под давлением при температурах до 450 С
- б) выше 450 С
- г) для агрессивных сред

Вопрос 13. Сварка алюминия и его сплавов по сравнению со сваркой стали требует применения:

- а) сварочной дуги большей мощности;
- б) сварочной дуги меньшей мощности;
- в) сварочной дуги аналогичной мощности

Вопрос 14. При сварке алюминия по сравнению со сваркой стали

- а) применяют сварочную проволоку большего диаметра, так как она недостаточно жесткая;
- б) применяют сварочную проволоку меньшего диаметра для уменьшения расхода электроэнергии;
- в) сварка алюминия не имеет технологических отличий от сварки стали

Вопрос 15. Отличается ли технология сварки алюминия от технологии сварки сплавов на основе алюминия?

- а) технология сварки алюминия и всех алюминиевых сплавов не имеет принципиальных отличий;
- б) некоторые сплавы предпочтительнее сваривать с применением предварительного подогрева;
- в) необходимо четко соблюдать требования, изложенные в технологической карте на сварку конкретного алюминиевого сплава

Вопрос 16. В каких защитных газах выполняется механизированная сварка алюминия и его сплавов?

- а) сварка выполняется только в среде аргона высшего качества;
- б) сварка выполняется в смеси аргона с углекислым газом, чтобы уменьшить разбрызгивание электродного металла;
- в) сварка выполняется в среде аргона или в смеси аргона с гелием

Вопрос 17. На каком токе выполняется частично механизированная плавлением в защитном газе алюминия и его сплавов плавящимся электродом?

- а) на постоянном токе прямой полярности, чтобы увеличить тепловыделение в свариваемом изделии;
- б) на переменном токе, чтобы уменьшить тепловую нагрузку на электрод;
- в) как и стали, на постоянном токе обратной полярности.

Вопрос 18. Перечислите причины, вызывающие трудности при

алюминия и его сплавов:

- а) высокая температура плавления окисной пленки на поверхности деталей по сравнению с температурой плавления алюминия
- б) высокая теплопроводность алюминия
- в) хорошая растворимость окисной пленки в жидком металле сварочной ванны

Вопрос 19. Сварочная проволока:

- а) обеспечивает стабильное горение сварочной дуги
- б) обеспечивает хорошее формирование сварочного шва
- в) выполняет роль присадочного материала

Вопрос 20. Наполнитель порошковой проволоки служит для:

- а) обеспечения стабильного горения сварочной дуги
- б) получения металла заданного химического состава
- в) получения неразъемного сварного соединения

Вопрос 21. Газозащитная порошковая проволока обозначается буквами:

- а) ПС б) ПГ в) ГЗ

Вопрос 22. К какой сварочной проволоке сплошного сечения предъявляются повышенные требования по пластичности и ударной вязкости?

- а) Св-08 б) Св-08А в) Св-08АА

Вопрос 23. Какой защитный газ используется для сварки алюминия и алюминиевых сплавов?

- а) углекислый газ б) аргон в) гелий

Вопрос 24. Какая сварочная проволока применяется для сварки коррозионностойких сталей?

- а) Св-10Х5М б) Св-06Х19Н9Т в) СвАМг5

Вопрос 25. Сварка каких материалов требует особо тщательной подготовки сварочной проволоки и поверхности свариваемых деталей?

- а) углеродистой стали б) низколегированной стали в) алюминия

Критерии оценки:

«Отлично» - если даны верные ответы на 22 - 25 вопросов

«Хорошо» - если даны верные ответы на 18 - 21 вопросов

«Удовлетворительно» - если даны верные ответы на 14 – 17 вопросов

«Неудовлетворительно» - если даны верные ответы на 13 и менее вопросов

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.

3.1. Общие положения

1. Аттестация по учебной практике проводится во время прохождения учебной практики в учебных мастерских колледжа.
2. Аттестацию проводит мастер производственного обучения или преподаватель, ведущий практику.
3. Выполнение каждого задания учебной практики оценивается по 5-балльной шкале в соответствии с показателями оценки результатов (см. пункт 4.4..) и критериями оценки (см. пункт 4.5.).

3.2. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по ПМ 04 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

ПК 4.4. Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК 1 – ОК 6.

3.3. Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.04

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04:

Тема 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением :

- Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением

Тема 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением:

- Устройство и назначение сварочного аппарата. Виды сварочных аппаратов. Подготовка сварочного аппарата к работе

- Организация рабочего места, приспособления и устройства применяемые при механизированной сварке

Тема 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавке) плавлением

- Начало работы со сварочным аппаратом, установка заданных параметров сварочного тока \и напряжения\

- Классификация сварочных электродов. Выбор тока для разных электродов

Тема 4. Зажигание сварочной дуги различными способами

- Зажигание сварочной дуги впритык (касанием)

- Зажигание сварочной дуги чирканием

Тема 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа:

- Установка сварочной проволоки в сварочный аппарат.

- Регулировка подачи защитного газа

Тема 6. Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей:

- Зажигание сварочной дуги

- Настройка сварочного аппарата\ настройка тока, напряжения\

- Подбор режима сварки в зависимости от толщины свариваемого металла

- Установка режима сварки при наплавлении валика на пластину

Тема 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей:

- Техника безопасности при работе со слесарным инструментом

- Назначение слесарного инструмента и техника обработки металла ручным слесарным инструментом

- Измерительный инструмент и его применение

Разметка прямоугольных, круглых, треугольных деталей из листового металла\толщина 2-3 мм\

Рубка и опилование металла\толщина 2-3 мм\

Гибка листового металла

Тема 8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках:

- Сборка П-образного профиля с использованием угольника
- Сборка квадратной трубы с применением вставки
- Сборка прямоугольной конструкции из листового металла\толщина металла 4-6 мм\ с

подгонкой зазоров до минимальных значений при помощи слесарного инструмента

Сборка конструкции из трубы диаметром 25-60 мм

Измерение размеров собранных конструкций и исправление дефектов

Тема 9. Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей:

- Наплавка валика на пластину в нижнем положении
- Наплавка валика на пластину в горизонтальном положении
- Наплавка валика на пластину под углом 45 градусов
- Наплавка валика на пластину под углом 60 градусов
- Наплавка валика на пластину под углом 90 градусов
- Наплавка валика на пластину под углом 120 градусов

Тема 10. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей:

- Сварка стыкового шва в нижнем положении
- Сварка углового шва в нижнем положении
- Сварка стыкового шва в нижнем положении за 2 прохода
- Сварка стыкового шва в нижнем положении по разделке кромок за два прохода
- Сварка углового шва за два прохода
- Сварка стыкового двухстороннего шва в нижнем положении с разделкой кромок

Тема 11. Выполнение РД угловых швов пластин металлов и сплавов в различных положениях сварного шва:

- Сварка двух пластин угловым швом в нижнем положении
- Сварка двух пластин угловым швом в нижнем положении за несколько проходов /2-3 прохода от толщины пластин/
- Сварка пластин угловым швом под наклоном в 30 градусов
- Сварка пластин угловым швом под наклоном в 60 градусов
- Сварка пластин угловым швом в вертикальном положении
- Сварка пластин угловым швом в вертикальном положении за несколько проходов

Тема 12. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях:

- Сварка двух пластин стыковым швом в горизонтальном положении
- Сварка двух пластин стыковым швом с разделкой кромок в горизонтальном положении
- Сварка двух пластин стыковым швом под углом 70-85 градусов
- Сварка пластин угловым швом в нижнем положении
- Сварка пластин угловым швом в горизонтальном положении
- Сварка пластин угловым швом под углом 30 градусов
- Сварка пластин угловым швом под углом 60-80 градусов

Тема 13. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях:

- Сварка труб диаметром 25-32 мм в нижнем положении с поворотом в пространстве
- Сварка труб диаметром 60-250мм вертикальным швом с поворотом в пространстве
- Сварка труб 25-250мм в горизонтальном положении без поворота в пространстве
- Сварка труб 25-250мм в горизонтальном положении с поворотом в пространстве
- Сварка труб диаметром 25-60мм под углом 10-30 градусов
- Сварка труб диаметром 25-250мм под углом 30-45 градусов
- Сварка труб диаметром 25-250 мм с разделкой кромок под углом 45 градусов

Тема 14. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали:

- Изучение чертежей резервуара высокого давления
- Подготовка деталей резервуара высокого давления
- Сборка на прихватках резервуара высокого давления
- Проверка качества сборки и исправление дефектов
- Сварка стыковых швов резервуара высокого давления
- Сварка угловых швов резервуара высокого давления
- Зачистка сварных швов и проверка на герметичность резервуара высокого давления

Тема 15. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей:

- Наплавка в «лодочку» в нижнем положении
- Наплавка на торец пластины в нижнем положении
- Наплавка на пластину в горизонтальном положении
- Наплавка на пластину под различными углами
- Наплавка на трубу в нижнем положении
- Наплавка на трубу в вертикальном положении
- Наплавка на трубу под углом в 45 градусов

Тема 16. Исправление дефектов сварных швов:

- Характеристики дефектов сварочных швов
- Инструменты и оборудование для исправления дефектов сварных швов
- Исправление дефектов стыкового шва
- Исправление дефектов таврового шва

Тема 17. Выполнение комплексной работы:

- Техника безопасности при выполнении комплексной работы
- Изучение чертежей для выполнения комплексной работы
- Подготовка материала для выполнения комплексной работы при помощи РДС и ручного слесарного инструмента
- Сборка на прихватках изделия при помощи РДС
- Проверка качества сборки и исправление дефектов сборки
- Сварка изделия в среде защитного газа
- Сварка, зачистка и проверка качества сварных швов
- Исправление дефектов сварных швов

3.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;
2. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных

- деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;
3. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением во всех пространственных положениях сварного шва;
 4. - соблюдение режима сварки
 5. - соответствие сваренного слоя металла технологическим требованиям
 6. - качество выполнения наплавки
 7. - соблюдение режима наплавки
 8. - соответствие наплавленного слоя металла технологическим требованиям
 9. - демонстрация умения читать чертежи средней сложности
 10. - демонстрация знаний системы допусков и посадок
 11. – демонстрация умений пользования мерительным инструментом
 12. - демонстрация знаний условных обозначений сварных соединений
 13. - безопасность выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

3.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

Результаты оценки учебной практики профессионального модуля заносятся в ведомость аттестации студентов по учебной практике (см. *Приложение 2*).

4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

4.1. Общие положения

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04. *Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением* по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*.

Оценка сформированности профессиональных и общих компетенций по профессиональному модулю проводится в четыре этапа:

1. Экзамен по МДК 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе
2. Дифференцированный зачет по учебной практике.
3. Дифференцированный зачет по производственной практике.
4. Экзамен (квалификационный)

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02 является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**, а также составляющих модуль профессиональных компетенций; кроме того, проверяется динамика формирования общих компетенций в процессе освоения ППКРС в целом.

Итогом аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04

Элементы модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01	Экзамен	Контрольная работа
Учебная практика	Дифференцированный зачет	Зачеты по учебной практике
Производственная практика	Дифференцированный зачет	Заполнение дневника по производственной практике
Экзамен (квалификационный)		

Результаты освоения модуля, подлежащие проверке Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ. 04 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.1.- ПК 4.4.	- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;	- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по

		предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
ОК 01	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 02	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач.
ОК 03	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Применять средства информационных технологий для решения	Современные средства и устройства информатизации

	профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональ-ной деятельности
ОК 06	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

4.2.Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 04.01.

ПАСПОРТ:

Назначение: КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса **МДК 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе** профессионального модуля ПМ.04. по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Умения:

У1 - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

У2 - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

У3 - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

Знания:

31 - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

32 - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

33 - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

34 -технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

35 - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

36 - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

37 -причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей
ПК 4.4* Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ:

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Подготовьте устные ответы на вопросы билета.
Время выполнения задания – 15 минут на подготовку, 10 минут на ответ

Билет №1

1. Преимущества и недостатки сварки перед другими способами соединения деталей, ее общая классификация и сущность
2. Сварочные редукторы (назначение, классификация, устройство, принцип действия, техника безопасности при эксплуатации)
3. Контроль качества сварных швов (назначение, виды)

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Группа из 25 человек делится на две подгруппы.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 26

Время выполнения задания – 15 минут на подготовку, 10 минут на ответ

Полный перечень экзаменационных билетов приведен в *Приложении 7*.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Отметка «5» выставляется при условии, если студент полно и правильно изложил теоретический вопрос, привел собственные примеры, правильно раскрывающие те или иные положения, сделал обоснованный вывод, верно использовал терминологию.

Отметка «4» выставляется при условии, если студент (не допуская ошибок) правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть понятий, теоретических положений. Примеры, приведенные учеником, воспроизводили материал учебника. На заданные экзаменаторами уточняющие вопросы ответил правильно.

Отметка «3»выставляется при условии, если студент смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Отметка «2»

выставляется при условии, если студент не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

4.3. Промежуточная аттестация по учебной практике профессионального модуля

4.3.1.Общие положения

1. Дифференцированный зачет по учебной практике проводится в группах обучающихся во время учебной практики по ПМ 04
2. К сдаче зачета допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу учебной практики.
3. Дифференцированный зачет проводится в виде практической работы, на выполнение которой отводится 6 академических часов.
4. Для выполнения работы обучающемуся предлагается один из 5 вариантов заданий.
5. Результаты зачета заносятся в ведомость оценки по учебной практике (см.**Приложение 2**) и сводную ведомость промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю (см.**Приложение 5**)

4.3.2.Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки учебной практики по ПМ 04 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

ПК 4.4* Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва

Также в ходе контроля и оценки учебной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК1 – ОК6.

4.3.3.Типовые задания для оценки результатов освоения профессиональных компетенций ПМ.04

Вариант -1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

1. Выполните сварку металлической конструкции с применением различных видов сварочных соединений согласно прилагаемому чертежу.

2. Выполнить заварку трещины в стальном резервуаре.

Вариант -2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить сварку трубопроводов различного диаметра в различных пространственных положениях***
- 2. Определить по чертежу общую схему конструкции и виды сварных соединений.***

Вариант -3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить сварку алюминиевых изделий с соблюдением правил безопасности***
- 2. Произвести сборку и сварку конструкции по прилагаемому чертежу с применением механизированной сварки.***

Вариант - 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить подготовку листов стали, толщиной 1- 2 мм для изготовления бака с продольным швом 700 мм и произвести сварку.***
- 2. Выполнить чертеж заданного изделия с обозначением вида сварных соединений.***

Вариант - 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 6 часов

Задание

- 1. Выполнить работы по изготовлению сварной конструкции из труб различного диаметра.***
- 2. Выполнить сварочное задание с соблюдением всех правил безопасности и технологических требований.***

Оборудование для выполнения работ:

- рабочие места по количеству обучающихся
- материал для изготовления деталей
- слесарный инструмент
- контрольно – измерительный инструмент

- средства индивидуальной защиты
- средства коллективной защиты
- универсальные сборочно – сварочные приспособления
- пожарный щит
- инструкционные карты, технологические инструкции, пособия сварщика, справочная литература и методические рекомендации.

4.3.4. Показатели оценки результатов

Практическая работа обучающихся оценивается по следующим показателям:

1. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;
2. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;
3. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением во всех пространственных положениях сварного шва;
4. - соблюдение режима сварки
5. - соответствие сваренного слоя металла технологическим требованиям
6. - качество выполнения наплавки
7. - соблюдение режима наплавки
8. - соответствие наплавленного слоя металла технологическим требованиям
9. - демонстрация умения читать чертежи средней сложности
10. - демонстрация знаний системы допусков и посадок
11. – демонстрация умений пользования мерительным инструментом
12. - демонстрация знаний условных обозначений сварных соединений
13. - безопасность выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

4.3.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствии с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

4.3.6. Интерпретация результатов

Результаты дифференцированного зачета по учебной практике профессионального модуля заносятся в ведомость промежуточной аттестации по учебной практике (см. **Приложение 2**) и в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 5**).

4.4. Промежуточная аттестация по производственной практике профессионального модуля

4.4.1. Общие положения

- Аттестация по производственной практике проводится в два этапа.
- Первый этап выполняется во время прохождения производственной практики на предприятии и в организациях города и района и включает в себя заполнение обучающимся дневника производственной практики и заполнение работодателем аттестационного листа на каждого обучающегося (см. **Приложение 3**).
- Второй этап - дифференцированный зачет по практике на основе анализа дневников обучающихся и аттестационных листов.

4.4.2. Требования к результатам освоения производственной практики профессионального модуля

В ходе контроля и оценки производственной практики по ПМ 04 осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

ПК 4.4* Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва

Также в ходе контроля и оценки производственной практики выполняется анализ динамики формирования общих компетенций ОК1 – ОК6.

4.4.3. Характеристика заданий для производственной практики

Обучающиеся выполняют работы, предусмотренные программой производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04:

1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.

2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.

3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.

4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.

5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.

6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.

7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых сталей в наклонном положении по углом 45°*.

8. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесей полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых сталей с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм.

9. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.

4.4.4. Показатели оценки результатов

Качество выполнения работ по производственной практике оценивается по следующим показателям:

1. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;
2. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;
3. - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением во всех пространственных положениях сварного шва;
4. - соблюдение режима сварки
5. - соответствие сваренного слоя металла технологическим требованиям
6. - качество выполнения наплавки
7. - соблюдение режима наплавки
8. - соответствие наплавленного слоя металла технологическим требованиям
9. - демонстрация умения читать чертежи средней сложности
10. - демонстрация знаний системы допусков и посадок
11. – демонстрация умений пользования мерительным инструментом
12. - демонстрация знаний условных обозначений сварных соединений
13. - безопасность выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

4.4.5. Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствие с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

4.4.6. Интерпретация результатов

Результаты дифференцированного зачета по производственной практике профессионального модуля заносятся в ведомость промежуточной аттестации по производственной практике (см. **Приложение 4**) и в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 5**).

4.5. Экзамен (квалификационный)

Экзамен (квалификационный) проводится после освоения всех элементов профессионального модуля **ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

Форма проведения – проверка теоретических знаний (письменная работа) и практическая работа – выполнение сварочных операций в одном из вариантов заданий.

На выполнение письменной работы отводится 1 академический час, на выполнение практического задания – 12 часов.

Результаты экзамена оформляются протоколом (см. **Приложение 6**) и заносятся в сводную ведомость промежуточной аттестации по профессиональному модулю (см. **Приложение 5**).

Контрольные вопросы для письменной работы

Инструкция: Выберите один правильный ответ на каждый вопрос. За каждый верный ответ начисляется один балл.

Вопрос 1. Может ли электросварщик произвести подключение к сети сварочного оборудования?

- а) не может
- б) может с разрешения инструктора
- в) подключение производит электротехнический персонал

Вопрос 2. В каких местах допускается производить сварочные работы?

- а) в помещениях сварочных цехов
- б) в любых помещениях
- в) в помещениях и на открытом воздухе по согласованию с органами пожарной охраны

Вопрос 3. Минимальная величина проходов вокруг места проведения сварочных работ составляет:

- а) 2 м
- б) 1,5 м
- в) 1 м

Вопрос 4. Может ли сварщик произвести мелкий ремонт электрооборудования в процессе работы?

- а) может с разрешения инструктора
- б) не может
- в) ремонт производится только электротехническим персоналом

Вопрос 5. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

- а) нельзя
- б) можно с согласия руководителя работ
- в) можно, оградив место работ переносными щитами

Вопрос 6. Имеет ли сварщик право отлучиться, не выключив питание сварочного аппарата?

- а) имеет
- б) имеет при отлучке не более 5 мин.
- в) не имеет

Вопрос 7. Стационарный пост обычно устанавливается:

- а) в виде отдельного участка на строительной площадке
- б) в виде рабочего места на свариваемой конструкции
- в) в виде отдельной кабины размером 2х2,5 м

Вопрос 8. Для защиты близко работающих людей других профессий передвижные сварочные посты оснащаются:

- а) дополнительной вентиляцией
- б) переносными щитами (ограждениями), ширмами
- в) звуковой сигнализацией

Вопрос 9. При сварке крупногабаритных конструкций рабочее место сварщика должно быть оборудовано:

- а) подъемной площадкой или лестницей
- б) дополнительным ограждением или ширмами
- в) дополнительной вентиляцией

Вопрос 10. Длина силовых проводов (подключения сварочного аппарата к сети) не должна превышать:

- а) 30 м
- б) 20 м
- в) 10 м

Вопрос 11. Во время работы необходимо

- а) оберегать провода от возможных повреждений
- б) готовые детали укладывать в соответствующую тару
- в) соблюдать правила пожарной и электробезопасности

Вопрос 12. Подготовка (зачистка) кромок деталей из сталей под сварку включает:

- а) удаление различных включений и дефектов до появления характерного металлического блеска
- б) установку и закрепление деталей для выполнения сварки
- в) химическую обработку поверхности пластин

Вопрос 13. Способы подготовки (зачистки) кромок деталей из алюминия и алюминиевых сплавов под сварку:

- а) механическая зачистка проволочными щетками из углеродистой стали с обязательным последующим обезжириванием поверхности деталей.
- б) механическая зачистка проволочными щетками из нержавеющей стали с обязательным последующим обезжириванием поверхности деталей.
- в) химическая обработка поверхности деталей.

Вопрос 14. Химическая обработка кромок деталей из стали под сварку включает:

- а) удаление влаги с поверхности кромок с помощью обтирочного материала
- б) удаление масляных пятен с помощью обтирочного материала, смоченного в ацетоне
- в) удаление загрязнения с помощью материала, смоченного в уайт-спирите

Вопрос 15. Удалить заусенцы с поверхности кромок можно с помощью:

- а) металлической щетки
- б) напильника
- в) наждачной бумаги.

Вопрос 16. Недостаточная скорость сварки приводит к:

- а) разрастанию сварочной ванны и повышает вероятность образования пор в металле шва
- б) появлению подрезов
- в) окислению конца сварочной проволоки и металла шва вследствие недостаточной защиты зоны сварки

Вопрос 17. Слишком длинная дуга приводит:

- а) к уменьшению глубины проплавления и увеличению разбрызгивания
- б) к увеличению глубины проплавления и уменьшению разбрызгивания
- в) к прилипанию сварочной проволоки

Вопрос 18. Ширина валика, в зависимости от диаметра сварочной проволоки, изменяется следующим образом:

- а) возрастает с увеличением диаметра сварочной проволоки
- б) уменьшается с увеличением диаметра электрода
- в) не изменяется

Вопрос 19. По окончании сварки кратер шва необходимо обдувать защитным газом в течение:

- а) 1-5 сек.
- б) 10-15 сек
- в) 20-30 сек.

Вопрос 20. Прихватка – это короткий сварной шов длиной:

- а) от 10 до 30 мм
- б) от 10 до 60 мм
- в) от 60 до 90 мм

Вопрос 21. Точечная прихватка – это короткий сварной шов длиной:

- а) до 4 мм
- б) менее 10 мм
- в) от 10 до 15 мм

Вопрос 22. Прихватка – это короткий сварной шов, выполняемый:

- а) в один проход
- б) в два прохода

- в) в три прохода

Вопрос 23. Выберите длину и количество прихваток стыкового соединения из пластин, толщиной 4 мм, длиной 600 мм

- а) 4 прихватки длиной 10-15 мм б) 3 прихватки длиной 15-20 мм в) 2 прихватки длиной 25 мм

Вопрос 24. Какой диапазон сварочного тока следует использовать для прихватки сварочной проволокой диаметром 0,8 мм:

- а) 50...80 А б) 180...200 А в) 220...240 А

Вопрос 25. Зачистка шва предполагает удаление:

- а) неровностей, превышающих норму предельного усиления (катета) шва
б) шлаковой корки
в) брызг застывшего метал

Вопрос 26. Ширина околошовной зоны, подвергаемой зачистке, составляет не менее:

- а) 40 мм б) 20 мм в) 80 мм

Вопрос 27. Брызги застывшего металла со сварного шва можно удалить:

- а) молотком и зубилом
б) щеткой
в) шлифовальным кругом, закрепленным на пневмомашине

Вопрос 28. При измерительном контроле прихваток пользуются измерительными инструментами:

- а) измерительной лупой
б) металлической линейкой
в) рулеткой и штангенциркулем

Вопрос 29. Недопустимые дефекты прихватки:

- а) трещины
б) скопление пор
в) заниженная длина прихватки

Вопрос 30. Допустимые дефекты прихватки:

- а) незаваренный кратер
б) прожог
в) заниженная длина прихватки

Вопрос 31. При обнаружении дефектов прихватки, в результате визуального контроля осмотра собранного прихватками узла, вам необходимо:

- а) запоминать обнаруженные дефекты
б) помечать обнаруженные дефекты
в) помечать и записывать обнаруженные дефекты

Вопрос 32. Перед контролем, прихватки и околошовная зона:

- а) зачищаются до металлического блеска
б) протираются ветошью
в) очищаются только от окалины

Вопрос 33. Как изменится величина сварочного тока при увеличении длины дуги?

- а) увеличится
б) уменьшится
в) не изменится

Вопрос 34. Как измениться величина сварочного напряжения при увеличении длины дуги?

- а) увеличится
б) уменьшится
в) не изменится

Вопрос 35. С увеличением сварочного тока глубина проплавления:

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- в) не изменяется

Вопрос 36. К какому полюсу источника питания подключается токоподвод к сварочной проволоке при сварке на обратной полярности?

- а) к положительному
- б) к отрицательному
- в) не имеет значения

Вопрос 37. Мелкокапельный и струйный переносы электродного металла обеспечивают:

- а) более устойчивый процесс сварки и лучшее формирование сварочного шва
- б) менее устойчивый процесс сварки, но лучшее формирование сварного шва
- в) неустойчивый процесс сварки и плохое формирование сварного шва

Вопрос 38. Как изменяются размеры детали при нагреве?

- а) размеры детали увеличиваются
- б) размеры детали уменьшаются
- в) размеры детали не меняются

Вопрос 39. Причиной возникновения деформаций при сварке является:

- а) неравномерный нагрев и охлаждение свариваемой детали
- б) нерациональная сборка детали под сварку
- в) неправильно проведенная термообработка детали после сварки

Вопрос 40. В каком состоянии находится металл сварного шва после сварки и полного остывания?

- а) металл сварного шва сжат
- б) металл сварного шва растянут
- в) металл сварного шва не деформирован.

Вопрос 41. Зависят ли величины деформации после сварки от размеров свариваемых пластин?

- а) да, зависят
- б) нет, не зависят
- в) зависят, если свариваются пластины разной ширины

Вопрос 42. Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык?

- а) путем правильного выбора взаимного расположения свариваемых деталей с учетом последующей деформации от сварки
- б) нельзя уменьшить
- в) путем нагрева отдельных зон

Вопрос 43. Что называется валиком?

- а) металл сварного шва, наплавленный или переплавленный за один проход
- б) металл сварного шва, наплавленный за один проход
- в) металл сварного шва, переплавленный за два прохода

Вопрос 44. Какой сварной шов называется многослойным?

- а) сварной шов, поперечное сечение которого заварено в один слой
- б) сварной шов, поперечное сечение которого заварено не менее чем в два слоя
- в) сварной шов, поперечное сечение которого заварено не менее чем в три слоя

Вопрос 45. Что называется корнем шва?

- а) часть сварного шва, расположенная на его лицевой поверхности
- б) часть сварного шва, наиболее удаленная от его лицевой поверхности
- в) часть сварного шва, расположенная в последнем выполненном слое

Вопрос 46. Что называется трещиной?

- а) дефект сварного соединения в виде разрыва металла в сварном шве и (или) прилегающих к нему зонах

- б) дефект в виде внутренней полости
- в) дефект в виде углубления по линии сплавления сварного шва с основным металлом

Вопрос 47. Что называется порой?

- а) дефект в виде полости или впадины, образованной при усадке металла шва
- б) дефект, имеющий ответвления в различных направлениях
- в) дефект сварного шва в виде полости округлой формы, заполненной газом.

Вопрос 48. Что называется подрезом?

- а) дефект в виде углубления по линии сплавления сварного шва с основным металлом
- б) дефект в виде несплавления в сварном соединении, вследствие неполного расплавления кромок
- в) дефект в виде углубления на поверхности обратной стороны сварного одностороннего шва

Вопрос 49. Каковы причины появления пор?

- а) хорошо прокаленная порошковая проволока
- б) наличие ржавчины или масла на сварочной проволоке
- в) наличие ржавчины или масла на сварочных кромках

Вопрос 50. Каковы причины появления брызг электродного металла?

- а) большая длина сварочной дуги
- б) большая ширина сварного шва
- в) магнитное дутьё

Критерии оценки:

«Отлично» - если даны верные ответы на 44 - 50 вопросов

«Хорошо» - если даны верные ответы на 36 - 43 вопросов

«Удовлетворительно» - если даны верные ответы на 27 – 35 вопросов

«Неудовлетворительно» - если даны верные ответы на 26 и менее вопросов

Варианты заданий для практических экзаменационных работ

Вариант - 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление оконной решетки с помощью частично механизированной сварки.

Вариант - 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление урны для мусора с помощью частично механизированной сварки.

Вариант - 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление подставки с помощью частично механизированной сварки.

Вариант - 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление кронштейна для полок с помощью частично механизированной сварки.

Вариант - 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление подставки с помощью частично механизированной сварки.

Вариант - 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно–методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания –12 часов

Задание

1. Выполнить подготовку деталей и изготовление стула с помощью частично механизированной сварки.

Показатели оценки:

Качество выполнения практической работы оценивается по следующим показателям:

1. Демонстрация умения проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
2. Демонстрация умения настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
3. Демонстрация умения выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
4. Соблюдение режима сварки
5. Соответствие сваренного слоя металла технологическим требованиям

6. Демонстрация умения читать чертежи средней сложности
7. Демонстрация знаний системы допусков и посадок
8. Демонстрация умений пользования мерительным инструментом
9. Демонстрация знаний условных обозначений сварных соединений
10. Безопасность выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

Критерии оценки результатов

Оценка «5» выставляется, если студент в полном объеме выполнил задание по конкретной теме практики в соответствии со всеми показателями оценки.

Оценка «4» выставляется, если студент при выполнении задания не продемонстрировал хотя бы один из показателей оценки.

Оценка «3» выставляется, если студент при выполнении задания смог продемонстрировать только половину показателей оценки.

Оценка «2» выставляется, если студент не смог выполнить задание в соответствие с темой, или допустил ошибки во всех показателях оценки.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 208 с.
3. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2019. – 64 с.
4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2019. - 400 с.

Интернет- ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
2. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
3. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
4. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.
5. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.
6. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
9. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия.
10. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

ЗАЧЕТНАЯ (экзаменационная) ВЕДОМОСТЬ
(форма промежуточной аттестации)

Специальность/профессия:

Курс : _____Группа: _

Дисциплина/МДК: _____

Преподаватель: _____

(Фамилия, имя, отчество преподавателя)

Дата «__» _____ 20__г. № урока

№ п/п	Фамилия, имя, отчество студента (инициалы)	№ задания	оценка	подпись преподавателя
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

Итого: 5 (отлично) _____ человек
 4(хорошо) _____ человек
 3(удовлетворительно) _____ человек
 2(неудовлетворительно) _____ человек
 не явилось _____ человек

Подпись преподавателя _____

**ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический
колледж Костромской области»**

Ведомость

промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике по ПМ.04

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Курс __, группа № ____, специальность/профессия «_____»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	№ варианта задания	Оценка за дифференцированный зачет
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
	Дата и подпись преподавателя (мастера п/о)		
Итоги:		«5»	
		«4»	
		«3»	
		«2»	
Повторная аттестация:			
1.			
2.			

Аттестационный лист

По производственной практике

Студент _____ курса по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ. 04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»

в объеме __ часов с _____ 20__ года по _____ 20__ года в организации

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиям организации, в которой проходила практика

Оценка по результатам практики _____

«__» _____ 20__ года

Руководитель практики от организации: _____ (_____)

Место печати

Руководитель практики от колледжа _____ (_____)

ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ производственной практики

Учебный год _____

Сроки практики _____

Группа _____

Вид практики _____ ПМ _____

Мастер п/о _____

№ п/п	ФИО	Место практики	Дата сдачи	Оценка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Заместитель директора по УПР _____ Н.А.Макарова

Мастер производственного обучения(преподаватель) _____

Сводная ведомость
промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю
ПМ 04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»

Курс __, группа № __ ПК, профессия: «СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

№ п/п	Фамилия и инициалы обучающегося	Оценки по элементам модуля			Экзамен (квалиф)	Итог: Вид ПД освоен /не освоен
		МДК 04.01 Э	УП.04. д/з	ПП.04 д/з		
1						
2						
3						
4						
5						
...						
25						
		Повторная аттестация				

Аттестационная комиссия:

Председатель комиссии _____/_____

Зам.председателя _____/_____

Члены комиссии _____/_____

_____/_____

Ответственный секретарь: _____/_____

Дата заполнения: «__» _____ 20__ г.

Департамент образования и науки Костромской области

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Галичский аграрно - технологический колледж Костромской области»

ПРОТОКОЛ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

по профессиональному модулю _____

у обучающихся ____ группы, ____ курса очного отделения

специальности _____

« ____ » _____ 201__ года

Профессиональный модуль освоен в объеме - ____ часов, в т.ч. обязательная аудиторная нагрузка - ____ часов, самостоятельная учебная работа - ____ часов, учебная практика - ____ часов, производственная практика - ____ часа

Место проведения квалификационного экзамена - кабинет № ____

Состав квалификационной комиссии на основании приказа ОГБПОУ « Галичский аграрно - технологический колледж Костромской области» № ____ от « ____ » _____ 201__ г.

	Состав комиссии	Должность, место работы	ФИО
	Председатель комиссии		
	Зам. председателя комиссии		
	Члены комиссии:		

Экзаменационная комиссия, оценив профессиональные компетенции профессионального модуля _____

у студентов _____ группы ____ курса очного отделения

специальности _____

решила выставить следующие оценки:

№ n/n	Ф.И.О.	№ билета	Оценка	Примечание
1				
2				
3				
...				

2. Присвоить квалификацию следующим обучающимся:

№ п/п	<i>Ф.И.О.</i>	<i>Квалификация, разряд</i>

Подписи членов комиссии:

Председатель комиссии: _____

Зам. Председателя: _____

Члены комиссии: _____

**Комплект экзаменационных билетов для промежуточной аттестации по МДК 04.01.
«Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в
защитном газе»**

Билет №1

1. Преимущества и недостатки сварки перед другими способами соединения деталей, ее общая классификация и сущность
2. Сварочные редукторы (назначение, классификация, устройство, принцип действия, техника безопасности при эксплуатации)
3. Контроль качества сварных швов (назначение, виды)

Билет №2

1. Колебательные движения горелки(назначение, разновидности)
2. Оборудование и классификация сварочного поста электросварщика
- 3.Сварка титана и его сплавов

Билет №3

1. Сварочные горелки (назначение, классификация, устройство, маркировка, подготовка к работе, требования техники безопасности)
2. Режимы полуавтоматической сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
3. Технология выполнения швов различной протяженности

Билет №4

1. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении
- 2.Характеристика неплавящихся электродов
- 3.Сварка меди

Билет №5

1. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном положении
- 2.Материалы, применяемые при сварке в среде защитных газов
- 3.Классификация способов сварки в среде защитных газов

Билет №6

1. Классификация сварочных горелок
- 2.Вспомогательная аппаратура для сварки в среде защитных газов
- 3.Сущность аргоно-дуговой сварки

Билет №7

1. Техника и технология аргоно-дуговой сварки неплавящимся электродом
- 2.Сварка алюминия и его сплавов
3. Порядок подготовки автомата к работе

Билет №8

1. Техника и технология аргоно-дуговой сварки плавящимся электродом
2. Назначение и устройство сварочного выпрямителя
3. Защитные газы (назначение, классификация, свойства)

Билет №9

1. Основные параметры режима автоматической сварки под флюсом
2. Техника и технология полуавтоматической сварки в защитных газах во всех пространственных положениях сварного шва
3. Особенности электрошлакового процесса и его применение.

Билет №10

1. Объяснить устройство полуавтомата для сварки в защитных газах.
2. Флюсы (назначения, классификация, применение)
3. Сварочные автоматы (назначение, устройство, принцип действия, основные характеристики)

Билет №11

1. Основные требования к сварке низко- и среднеуглеродистых сталей
2. Напряжения и деформации при сварке (понятия, виды, классификация, причины их возникновения, способы борьбы)
3. Баллоны для сжатых и сжиженных газов (типы, давление, окраска, надписи на баллонах, требования техники безопасности)

Билет №12

1. Сварочные полуавтоматы (назначение, классификация, устройство, требования техники безопасности)
2. Сварка цветных металлов (медь и ее сплавы, алюминий, титан)
3. Газовые шланги (рукава) (назначение, классификация, требования техники безопасности)

Билет №13

1. Оборудование для полуавтоматической сварки под флюсом
2. Технология автоматической и механизированной наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций
3. Технология автоматической и механизированной наплавки

Билет №14

1. Принцип технологии производства сложных строительных и машиностроительных конструкций с использованием частично механизированной сварки
2. Порядок обслуживания электросварочных полуавтоматов
3. Установки для автоматической электрошлаковой сварки.

Билет №15

1. Оборудование для полуавтоматической сварки в защитных газах
2. Выбор режима автоматической сварки под флюсом
3. Сварочная проволока (виды, назначение, классификация)

Билет №16

1. Подготовка металла под сварку, технология механизированной сварки
2. Сущность сварки в CO_2 , технология: Преимущества и недостатки способа.
3. Технологические способы выполнения ЭШС.

Билет №17

1. Принцип работы установок для полуавтоматической сварки в защитных газах
2. Преимущества и недостатки сварки под флюсом автоматом.
3. Техника и режимы дуговой сварки низколегированных конструкционных сталей.

Билет №18

1. Узлы сварочных полуавтоматов: назначение, устройство и принцип работы.
2. Подготовка углеродистой стали под сварку.
3. Назначение, устройство и принцип работы шланговых полуавтоматов.

Билет №19

1. Техника и режимы дуговой сварки низкоуглеродистой стали.

2. Техника и режимы сварки среднелегированных сталей.
3. Особенности режима сварки сталей в зависимости от пространственного положения.

Билет №20

1. Техника сварки и наплавки машинным способом под флюсом.
2. Оборудование и технология автоматической сварки и наплавки в защитных газах.
3. Неисправности механического оборудования и их устранение при эксплуатации.

Билет №21

1. Сварка углеродистых сталей в защитных газах.
2. Достижения высокопроизводительных способов сварки на современном этапе.
3. Общие меры безопасности при сварке цветных металлов, их сплавов и легированных сталей.

Билет №22

1. Сварка углеродистых сталей под флюсом, наиболее рациональные способы.
2. Автоматизация и механизация технических процессов при сварке углеродистых сталей.
3. Подготовка под сварку меди и её сплавов.

Билет №23

1. Особенности технологии сварки углеродистых сталей при различном пространственном положении сварочного шва, режимы.
2. Сварочные материалы, их назначение, состав и применение при сварке металлов.
3. Режимы и техника сварки в активных газах

Билет №24

1. Технология автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом чугуна, цветных металлов и сплавов.
2. Технология автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом
3. Приемы выполнения автоматической и механизированной сваркой

Билет №25

1. Порошковые и самозащитные проволоки для сварки
2. Сборка и сварка на прихватках конструкций во всех пространственных положениях
3. Выбор сборочно - сварочных приспособлений для автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом

Билет №26

1. Особенности металлургических процессов сварки в среде защитных газов
2. Классификация оборудования в среде защитных газов
3. Источники питания сварочной дуги