

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

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
модулей
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ОГБПОУ «Галичский
аграрно-технологический колледж
Костромской области»
от «26» августа 2024 г. № 228/а-уч

СОГЛАСОВАНА

Генеральный директор
ООО «Автотранспортное
предприятие»
27.09.2024 г. _____ В.В. Чадаев



**Основная программа
профессионального обучения
(программа профессиональной подготовки по
профессиям рабочих, должностям служащих)
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»**

квалификация - 1,2 разряд форма
обучения - очно - заочная
нормативный срок - 384 часа

Галич, 2024 год

Основная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих) по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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

Разработчики:

Макарова Наталья Александровна, заместитель директора по учебно-производственной работе ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Баскова Елена Викторовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Базин Алексей Борисович, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Виноградов Михаил Юрьевич, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Зеленков Сергей Александрович, мастер производственного обучения ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Зубова Наталья Леонидовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

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

Лескина Анастасия Александровна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Экспертиза образовательной программы профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, представленной ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

Представленная для экспертизы основная программа профессионального обучения разработана на основании Единого квалификационного справочника по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и позволяет готовить рабочие кадры ' * следующего уровня квалификации: 1 - 2 разряды.

Цель программы соответствует программе профессионального обучения (программе профессиональной подготовки по профессиям рабочим, должностям служащих): 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Планируемые результаты обучения соответствуют квалификационным требованиям к профессии по ЕКС.

Срок реализации программы - 384 часа (по очно-заочной форме обучения), что позволяет достичь планируемые результаты обучения.

В рабочих программах учебных дисциплин указаны требования к знаниям и умениям слушателей. Содержание учебного материала этих дисциплин позволяет готовить рабочие кадры в соответствии с требованиями ЕКС по заявленной профессии и направлено на достижения планируемых результатов обучения. Содержание программы отвечает современным требованиям отрасли «Транспорт».

Основная программа профессионального обучения по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» включает в себя теоретическое обучение и учебную практику.

Учебная практика проводится в слесарной мастерской, лаборатории по ремонту автомобилей. Формы и виды учебной деятельности слушателей позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

По всем рабочим программам учебных дисциплин и учебной практике разработаны комплекты оценочных средств, позволяющие диагностировать достижения планируемых результатов обучения. Итоговая аттестация осуществляется в форме квалификационного экзамена.

Знакомство с материально-технической базой и кадровым обеспечением ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области» дает основание полагать, что требования к знаниям и умениям слушателей, заложенные в ЕКС по заявленной профессии будут реализованы качественно и в полном объеме.

Заключение: Экспертиза данной образовательной программы профессионального обучения позволяет сделать вывод о возможности использования её для обучения слушателей по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» с присвоением 1-2 разрядов.

Генеральный директор
ООО «Автотранспортное
предприятие»

В.В. Чадаев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	5
2. Рабочий учебный план	9
3. Содержание программы	10
4. Тематический план	Λ
5. Условия реализации программы	2Q
6. Контроль и оценка результатов	Λ

Пояснительная записка

Нормативно - правовую основу разработки образовательной программы составляют: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и изменения, внесенные Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ; Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации г. от 26 августа 2020 г. № 438;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки РФ 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).

Устав ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»;

Единый квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

Цель программы: _

Основная программа профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей (*профессиональная подготовка по профессиям рабочих, должностям служащих*) направлена на профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии - рабочего или должности служащего.

Задачи программы:

формировать у слушателей совокупность знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»;

развивать у слушателей мотивируемую потребность в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынке труда;

оказывать слушателям практико-ориентированную помощь в профессиональном самоопределении, в выборе пути продолжения профессионального образования.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов: ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;

усиление профориентационной направленности профильного обучения средствами профессиональной подготовки старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами;

обеспечение преемственности между средним общим и профессиональным образованием.

Учебный план и программа предназначены для прохождения профессионального :учения учащихся 8-10 классов общеобразовательных школ по профессии 18511 «Слесарь : ремонту автомобилей» общеобразовательных школ города и района. Курс обучения рассчитан на один год и предусматривает присвоение 1-го или 2-го рядов по итогам квалификационного экзамена. Программа обучения разработана исходя из того, что на профессиональную подготовку отведено 384 часа, из них на теоретическое 'учение-254 и практическое обучение- 116 часов, в том числе самостоятельной работы - 6 часов; консультации - 6 часов, квалификационный экзамен - 8 часов. Режим обучения - часов в неделю обязательной нагрузки. Программа составлена на основе

профессионального стандарта по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей», который на заседании Совета Учреждения "Государственный центр испытаний, сертификации и стандартизации" (ГоЦИСС) (протокол № 72 о принятии нормативных - документов от 24 декабря 2014 г.) и введен в действие приказом № 1018-рс с 26 декабря 2014 5 качестве профессионального стандарта системы добровольной сертификации персонала ЕГИОНПРОФСЕРТИФИКАЦИЯ».

Комплект учебно-программной документации содержит квалификационную характеристику, рабочий учебный план, перечень необходимых кабинетов, мастерских, иных учебных объектов, программу и тематические планы теоретического и практического обучения. Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником работ и профессий рабочих, раздел «Слесарь по ремонту автомобилей» и содержит требования к основным знаниям и умениям, которые должны иметь учащиеся в соответствии с указанной профессией и квалификацией. Основу практического обучения составляет производительный труд. В процесс практического обучения учащиеся закрепляют полученные теоретические знания. Особое внимание уделяется вопросам организации рабочего места, охране труда и производственной санитарии. Практическое обучение направлено на последовательное освоение распространенных технических действий и операций. По завершению обучения каждый учащийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой. В конце курса обучения учащимися сдается выпускной квалификационный экзамен, в случае успешной сдачи которого присваивается 1-й, 2-й разряд в профессии 511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Профессия - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей Квалификация 1-2 разряды
Квалификационные требования к слесарю 1 разряда **Должен знать:**

основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых составных единиц; назначение и правила применения слесарных инструментов и контрольно - измерительных приборов, которые используются; наименование и маркировка металлов, масел, топлива, г лозной жидкости, моющих средств.

Задание и обязанности: выполняет работы по разборке простых составных единиц и агрегатов автомобилей, очистки от грязи, мойка после разборки составных единиц и агрегатов автомобилей, зачистка заусенцев, прогонка резьбы, сверление отверстий, смазывание деталей. Принимает участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Квалификационные требования к слесарю 2 разряда

Должен знать: основные сведения об устройстве автомобилей; порядок сборки простых составных единиц; приемы изолирования и пайки проводов; способы выполнения крепежных работ и объемы первого технического обслуживания; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных устройств и контрольно - измерительных приборов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива; правила применения и использования пневмо - и электроинструментом; основные сведения о системе допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы; правовые и организационные основы безопасности труда; основы безопасности труда в отрасли; пожарной безопасности, электробезопасности, гигиены труда, производственной санитарии, вопросы прохождения медицинских осмотров; оказание первой помощи потерпевшим при несчастных случаях, охраны окружающей среды; классификацию, физико-химические, механические, технологические* свойства, маркировки и отрасль применения металлов, сплавов "диэлектриков, горюче-смазочных материалов; основные правила чтения чертежей, общие понятия о сборочных чертежах, рабочих чертежах на изготовление деталей, технические измерения, общие сведения о схемах; основы электростатики, постоянный ток, электромагнетизм, переменный ток, трансформаторы, электрические машины, правила пользования электроизмерительными приборами; понятие о допусках и посадках, правила и порядок пользования инструментами и приборами для измерения линейных и угловых величин, оптическими, пневматическими и электрическими приборами; основы машиноведения - общие сведения по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталей машин, теплотехники, гидравлики, аэродинамики; современные модели экономики, товар, деньги их функции и свойства, материальное производство, рынок и условия его функционирования, микроэкономику, фонды предприятия, национальную прибыль; понятие признаков правового государства; гражданское право и отношения, которые им регулируются; защита хозяйственных прав и интересов; рассмотрение хозяйственных споров; административная вина и административная ответственность; правовую охрану природы; общие основы отраслевой экономики и предприятия; экономическую, финансовую и коммерческую деятельность предприятия; использование информационных и компьютерных технологий для автоматизации производства; системы управления на основе компьютерных технологий.

Задание и обязанности: выполняет работы по разборке грузовых и легковых автомобилей и мотоциклов. Осуществляет ремонт, сборку простых соединений и составных единиц автомобилей с заменой отдельных частей и деталей. Снимает и устанавливает простую осветительную арматуру изолирует и паяет провода. Выполняет крепежные работы по регламенту работ первого технического обслуживания, устраняет обнаруженные едкие неисправности. Выполняет слесарную обработку деталей по 12 - 14 квалитетам с применением слесарного инструмента и контрольно - измерительных приборов. Выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

Общепрофессиональные требования

Должен:

- а) рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;
- б) придерживаться норм технологического процесса;
- в) не допускать брак в работе;
- г) знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда и окружающей среды, придерживаться норм, методов и приемов безопасного ведения работ;
- д) использовать в случае необходимости средства предупреждения и устранения природных и непредвиденных негативных явлений (пожары, аварии, наводнения и другое);
- е) знать информационные технологии.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 профессиональной подготовки
 по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»
 Квалификация: 1-й, 2-й разряд

Форма обучения - очно-заочная

Нормативный срок - 384 часа

Распределение учебной нагрузки

индекс	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов				Форма промежуточной аттестации
		Макс. нагрузка	Самост. работа	Аудиторных теоретических	Лабораторно-практических	
1	<i>Теоретическое обучение</i>	254	96	83	75	
УД.01	Охрана труда	14	6	8	0	ДЗ
УД-02	Материаловедение и основные слесарные операции	48	18	18	12	ДЗ
УД-03	Устройство автомобилей	60	20	18	22	ДЗ
УД. 04	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей *	84	38	12	34	ДЗ
УД. 05	Техническое черчение	12	3	6	3	ДЗ
УД.06	Основы экономики	12	4	8	0	ДЗ
УД.07	Основы права	12	4	6	2	ДЗ
УД.08	Основы экологии	6	3	3	0	З
УД.09	Основы ПЭВМ	6	0	4	2	дз
2	<i>Учебная практика</i>	116	70	46	0	ДЗ
3	Консультации	6	0	0	0	
4	Экзамен квалификационный	8	0	0	0	
	ИТОГО:	384	166	129	75	

Содержание программы

УД.01 Охрана труда (14 ч.) Введение в профессию. Организация трудового обучения. Зводный инструктаж. *Понятие об охране труда. Понятие о травме, виды травм. Несчастные случаи по степени тяжести. Причины несчастных случаев. Действия работников при несчастном случае. Порядок расследования несчастных случаев. Опасные места на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты, правила пользования ими. Виды инструктажа. Основные причины возникновения пожаров. Действия работников при пожаре. Первичные средства тушения пожара, их назначение, устройство и принцип работы. Знаки пожарной безопасности, их назначение. Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Средства индивидуальной защиты от электрического тока. Охрана труда молодежи.*

УД.02 Материаловедение и основные слесарные операции (48 ч.) *Понятие о металлах и сплавах, их основные свойства. Чугун: его свойства, классификация, основные марки и область применения. Стали, их классификация и основные марки, область применения. Применение пластмасс в машиностроении. Организация рабочего места и безопасные методы работы при слесарных операциях. Разметка, рубка, правка и гибка, назначение и применяемый инструмент. Резание и опилование заготовок. Получение и обработка отверстий, нарезание резьбы. Применяемый инструмент. Основные сведения о допусках и посадках.*

УД.03 Устройство автомобиля (60 ч.) *Общее устройство автомобилей и двигателя внутреннего сгорания. Общее устройство автомобилей, их классификация. Назначение и общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл карбюраторного двигателя. Рабочий цикл дизельного двигателя. Конструктивные особенности двигателя внутреннего сгорания. Механизмы двигателя. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма, основные неисправности.. Назначение, устройство и принцип работы газораспределительного механизма, основные неисправности. Системы двигателя. Назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения, основные неисправности. Назначение, устройство и принцип работы системы смазки, основные неисправности. Моторные масла, их основные марки. Назначение, устройство и принцип работы системы питания карбюраторных и дизельных двигателей, основные неисправности. Топливо, основные свойства, марки. Классификация горючих смесей в зависимости от их состава.*

Электрооборудование автомобиля. Источники тока. Назначение и устройство аккумуляторной батареи. Типы и маркировка аккумуляторной батареи. Напряжение, емкость аккумулятора и батареи. Электролит, его состав и способы приготовления. Правила техники безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей. Назначение и устройство генератора и регулятора напряжения. Неисправности аккумуляторной батареи и генератора. Назначение, устройство и принцип работы системы зажигания. Основные неисправности системы зажигания. Цепи тока низкого и высокого напряжения. Порядок установки и проверка зажигания. Назначение, устройство и принцип работы стартера, его основные неисправности. Приборы освещения и сигнализации, контрольные и вспомогательные приборы. Общее устройство фары.

Трансмиссия. Общая схема трансмиссии. Назначение, устройство и принцип работы сцепления, основные неисправности. Назначение и устройство коробки переключения передач, принцип работы. Раздаточная коробка и коробка отбора мощности, их назначение и устройство. Назначение и устройство карданной передачи. Назначение и устройство ведущего моста.

Ходовая часть. Устройство несущей системы, мостов и подвески. Устройство колес и шин.

Органы управления автомобилем. Назначение и устройство приборов рулевого управления автомобиля, принцип работы. Неисправности рулевого управления. Устройство тормозной системы с гидравлическим приводом, принцип работы. Устройство тормозной системы с пневматическим приводом, принцип работы. Основные неисправности тормозной системы.

Кузов и дополнительное оборудование. Назначение и устройство кузова. Дополнительное оборудование грузовых и легковых автомобилей.

УД.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей (84 ч.)

Техническое обслуживание и ремонт двигателя внутреннего сгорания (ДВС), кривошипно-шатунный механизм (КШМ), газораспределительный механизм (ГРМ) и электрооборудования. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления, тормозной системы, трансмиссии и дополнительного оборудования. Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторных двигателей. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельных двигателей. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части.

УД.05 Техническое черчение (12 ч.) *Виды чертежей; их наименование и расположение. Форматы и масштабы чертежей. Порядок чтения чертежа. Виды и назначения рабочих чертежей.*

УД.06 Основы экономики (12 ч.) *Общие сведения об экономике. Понятие о себестоимости, пути ее снижения Прибыль и ее распределение. Понятие рентабельности. Производительности труда, пути ее повышения. Основные показатели, характеризующие производительность труда. Понятие о нормировании. Формы оплаты труда. Понятие цены продукции.*

УД.07 *Правовой статус гражданина. Трудовой договор.*

УД.08 Основы экологии (6 ч.) *Необходимость охраны окружающей среды. Основные мероприятия по снижению вредных явлений на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств. Ответственность за загрязнение окружающей среды.*

УД.09 Основы ПЭВМ (6 ч.) *Значение ПЭВМ в современном обществе. Использование ПЭВМ при ремонте автомобилей.*

Учебная практика (116 ч.) *J,*

Первичный инструктаж на рабочем месте.

Выполнение слесарных операций. Разметочные работы с применением контрольно-измерительного инструмента. Рубка металла, правка и гибка заготовок Разрезание и опилование заготовок. Получение и обработка отверстий. Нарезание резьбы.

Устройство автомобиля. Разборка двигателя внутреннего сгорания. Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма. Разборка и сборка газораспределительного механизма (ГРМ). Сборка двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Разборка и сборка приборов охлаждения. Разборка и сборка приборов смазки. Разборка системы питания карбюраторного двигателя. Разборка и сборка приборов системы зажигания. Разборка и сборка генератора переменного тока. Разборка и сборка стартера. Разборка и сборка приборов освещения. Разборка и сборка приборов сцепления. Разборка и сборка коробки переключения передач. Разборка и сборка карданной передачи. Разборка и сборка главной передачи и дифференциала. Разборка и сборка рулевого управления. Разборка и сборка заднего моста. Разборка и сборка тормозной системы и гидравлического привода. Регулировка тормозной системы с гидравлическим приводом. Разборка и сборка стояночного тормоза. Снятие и установка колес на автомобиль. Демонтаж, монтаж колес. Комплексные работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Технический осмотр и обработка трансмиссии, двигателя, ходовой части. Технический осмотр и регулировка механизмов управления. Повторный инструктаж на рабочем месте.

Техническое обслуживание двигателя. Комплексные работы по ТО-1, ТО-2. Замена прокладок поддона, крышки головки блока, замена масла. Очистка от загрязнений.

Проверка компрессии в цилиндрах, замена ремней, подушек крепления двигателя и т.д.

Техническое обслуживание системы питания двигателя. Проверка на герметичность соединений и подтяжка крепления карбюратора, топливного насоса, фильтров. Демонтаж топливного бака и очистка от грязи. Продувка трубопровода. Ремонт глушителя.

Разборка-сборка карбюратора, продувка, замена жиклеров. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка карбюратора на минимальную частоту вращения вала двигателя и содержание окиси углерода в отработанных газах.

Замена троса привода воздушной заслонки. Проверка состояния деталей топливного насоса. Замена или регулировка свеч зажигания. Проверка работ свеч накала в дизельных двигателях. Промывка (замена) распылителей форсунок. Выявление и устранение неисправностей.

Техническое обслуживание трансмиссии. Диагностика технического состояния трансмиссии автомобиля. Применяемые приборы, приспособления и инструмент. Механизм сцепления. Крепежно-смазочные работы, регулировка свободного хода педали. Обслуживание гидропривода сцепления. Коробка передач: проверка уровня, доливка и замена масла, проверка герметичности и подтягивание деталей крепления. Карданная передача: проверка состояния опорного подшипника и карданов, подтягивание деталей крепления и смазывание карданов и подшипников крестовин.

Техническое обслуживание несущей системы.

Проверка состояния сборочных единиц несущей системы, применяемые контрольные приборы. Проверка и регулировка затяжки подшипников и ступиц колес. Смена смазочного материала. Проверка состояния деталей рамы, рессор, рессорных пальцев и втулок, проверка зазоров, шкворней во втулках поворотных цапф. Диагностика амортизаторов, шаровых опор. Демонтаж-монтаж упругих элементов. Техническое обслуживание передней и задней подвесок.

Техническое обслуживание рулевого управления. Определение технического состояния рулевого управления автомобиля. Проверка крепления картера рулевого механизма, рулевой колонки, рулевого колеса, затяжки сошки, регулировочного винта, доливка масла, смена масла в картере. Промывка насоса, трубопроводов и гидроусилителя. Проверка свободного рулевого колеса, регулировка рулевого механизма. Проверка креплений рулевых тяг, шаровых пальцев и других деталей рулевого управления. Замена изношенных деталей.

Техническое обслуживание тормозных систем.

Признаки, причины, способы выявления неисправностей тормозной системы автомобиля. Порядок их устранения. Основные работы, выполняемые при ТО и ремонте тормозных систем с гидравлическим и пневматическим приводом. Технические требования к выполняемым работам. Контроль качества работ. Оборудование и приборы, применяемые при ТО тормозной системы. Правила безопасности при обслуживании тормозной системы.

Техническое обслуживание электрооборудования. Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобиля. Проверка степени разрядки аккумуляторной батареи. Обслуживание аккумулятора. Диагностика работы генератора.

Профилактические ремонтные работы. Подтягивание деталей крепления. Диагностика системы запуска. Характерные дефекты и методы их устранения. Проверка состояния и действия катушки зажигания, конденсатора, деталей распределителя. Проверка и установка момента зажигания. Проверка состояния стартера, монтаж-демонтаж, замена щеток, зачистка контактов. Диагностика и ремонт осветительной аппаратуры, выключателей. Проверка состояния изоляции электрических проводов. Определения обрыва и замыкания на массу электрического провода. Изолирование оголенного участка. Сращивание концов проводов и их изолирование. *Комплексные работы по техническому обслуживанию автомобиля.* Контрольно-диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, электротехнические и другие работы по техническому обслуживанию автомобиля.

Консультация (6 ч.)

Квалификационный экзамен (8 ч.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Охрана труда	Содержание учебного материала:	8	
	1 Введение в профессию	1	2
	2 Вводный инструктаж	1	2
	3 Понятие об охране труда. Понятие о травме, виды травм. Несчастные случаи по степени тяжести.	1	2
	4 Средства индивидуальной защиты, правила пользования ими	1	2
	5 Виды инструктажа.	1	2
	6 Основные причины возникновения пожаров. Действия работников при пожаре.	1	2
	7 Первая помощь при поражении человека электрическим током.	1	2
	8 Средства индивидуальной защиты от электрического тока.	1	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Изучить меры противопожарной защиты на авторемонтных предприятиях. Изучить правила оказания первой помощи при поражении электрическим током. Изучить классификацию несчастных случаев, порядок расследования, оформления материалов расследования несчастных случаев и их учет.			
Материаловедение и основные слесарные операции	Содержание учебного материала:	30	
	1 Понятие о металлах. Понятие о и сплавах. Основные свойства металлов. Основные свойства сплавов.	4	2
	2 Чугун: его свойства. Классификация чугунов. Основные марки чугунов. Область применения чугунов.	4	2
	3 Сталь: его свойства. Классификация сталей. Основные марки сталей. Область применения сталей.	4	2

	4	Пластмассы6 их свойства. Классификация пластмасс. Основные марки пластмассы. Область применения пластмассы.	4	2
	5	Организация рабочего места слесаря. Безопасные методы работы при слесарных операциях	4	2
	6	Практическое занятие № 1. Разметка: назначение и применяемый инструмент.	4	2
	7	Практическое занятие № 2. Резание и опилование заготовок	4	2
	8	Практическое занятие № 3. Нарезание резьбы	4	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Изучить основные слесарные операции. Способы обработки деталей. Составить сообщение по теме: «Слесарные инструменты автослесаря».				
Устройство автомобиля	Содержание учебного материала:		40	
	1	Общее устройство автомобилей, их классификация.	4	2
	2	Назначение и общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма, основные неисправности. Назначение, устройство и принцип работы системы[охлаждения, основные неисправности. Назначение, устройство и принцип работы системы питания карбюраторных и дизельных двигателей, основные неисправности.	4	2
	3	Источники тока. Назначение, устройство и принцип работы системы зажигания. Приборы освещения и сигнализации, контрольные и вспомогательные приборы. Назначение, устройство и принцип работы сцепления, основные неисправности.	4	2

	4	Назначение и устройство коробки переключения передач. Раздаточная коробка и коробка отбора мощности. Назначение и устройство приборов рулевого управления автомобиля, принцип работы.	4	2
	5	Устройство тормозной системы с гидравлическим приводом, принцип работы, основные неисправности. Устройство тормозной системы с пневматическим приводом, принцип работы, основные неисправности.	2	2
	6	Практическое занятие № 4. Вводный инструктаж при работе в лаборатории	2	2
	7	Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и работы механизмов двигателя. Изучение конструкции работы систем двигателя	4	2
	8	Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и работы источников тока. Изучение конструкции и работы потребителей электрического тока	4	2
	9	Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и работы трансмиссии автомобиля	4	2
	10	Практическое занятие № 8. Изучение конструкции и работы рулевого управления	4	2
	11	Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и работы тормозных систем	4	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:				
Создать презентацию по теме: «Развитие автомобилестроения», «Сравнительные характеристики автомобилей ВАЗ» Изучить Интернет-ресурсы по теме «Зарубежные автомобили»				
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Содержание учебного материала:		46	
	1	Техническое обслуживание и ремонт двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Кривошипно-шатунный механизм	4	2

	1	(КШМ).	4	2
	2	Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма (ГРМ) и электрооборудования.	4	2
	3	Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторных двигателей. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельных двигателей.	4	2
	4	Практическое занятие № 10. Вводный инструктаж при работе в лаборатории	2	2
	5	Практическое занятие № 11. ТО и ремонт механизмов двигателя	4	2
	6	Практическое занятие № 12. ТО и ремонт систем двигателя	4	2
	7	Практическое занятие № 13. ТО и ремонт источников электрического тока	4	2
	8	Практическое занятие № 14. ТО и ремонт потребителей электрического тока	4	2
	9	Практическое занятие № 15. ТО и ремонт агрегатов трансмиссии	4	2
	10	Практическое занятие № 16. ТО и ремонт ходовой части автомобиля	4	2
	11	Практическое занятие № 17. ТО и ремонт рулевого управления	4	2
	12	Практическое занятие № 18. ТО и ремонт тормозных систем	4	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Создать презентацию по теме: «Техническое обслуживание грузовых автомобилей», «Техническое обслуживание легковых автомобилей» Написать сообщение по темам: «Техническое обслуживание автомобилей с карбюраторным двигателем», «Ремонт заднего моста», «Ремонт ходовой части автомобиля ГАЗ-3307», «Ремонт системы питания дизельного двигателя автомобиля КАМАЗ»

Техническое черчение	Содержание учебного материала:		9	
	1	Виды чертежей; их наименование и расположение. Форматы чертежей. Масштабы чертежей.	4	2
	2	Назначения рабочих чертежей.	2	2
	3	Практическое занятие № 19. Выполнить чертеж детали	3	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Заполнить таблицу: «Виды чертежей». Выполнить чертеж детали (по вариантам)				
Основы экономики	Содержание учебного материала:		8	
	1	Общие сведения об экономике. Прибыль и ее распределение. Понятие рентабельности. Производительности труда, пути ее повышения.	4	2
	2	Основные показатели, характеризующие производительность труда. Понятие о нормировании. Формы оплаты труда. Понятие цены продукции.	4	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Составить сравнительную таблицу экономических систем. Познакомиться по материалам СМИ с рекламой банков и других финансовых посредников. Составить кроссворд по основным понятиям. Составить сравнительную таблицу организационно — правовых форм предпринимательской деятельности. Составить памятку для начинающего предпринимателя.				
Основы права	Содержание учебного материала:		8;	
	1	Сущность права. Понятие норм права. Права, их виды.	4	2
	2	Правовой статус гражданина. Трудовой договор.	2	2
	3	Практическое занятие № 20. Решение ситуационных задач	2	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Составить кроссворд по основным понятиям. Проанализировать рынок труда г. Галича. Разработать памятку «Советы молодёжи по вопросам трудоустройства».				

Найти на сайте Rabota.ru вакансии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» в Костромской области			
Основы экологии	Содержание учебного материала:		3
	1	Охрана окружающей среды. Ответственность за загрязнение окружающей среды.	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Создать презентацию «Проблема загрязнения окружающей среды в процессе ремонтного производства»			
Основы ПЭВМ	Содержание учебного материала:		6
	1	Значение ПЭВМ в современном обществе. Использование ПЭВМ при ремонте автомобилей.	2
	2	Практическое занятие №21. Работа на ПЭВМ	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Составить кроссворд по основным понятиям. Создать презентацию по теме: «Компьютер в помощь автослесарю», «Компьютерная диагностика автомобиля»			
Итого теоретических занятий Лабораторно-практических занятий			83
Консультации			6
Экзамен квалификационный			8

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Темы практики.	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
Введение	Вводный инструктаж при работе в лаборатории	2	3
Устройство автомобиля	1. Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания	4	3
	2. Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма	4	3
Комплексные работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	1. Технический осмотр и регулировка механизмов управления	4	о
Техническое обслуживание двигателя и его систем	1. Контроль двигателя на герметичность соединений.	2	3
	2. Регулировка тепловых зазоров в клапанном механизме, натяжение приводных ремней.	4	3
Техническое обслуживание двигателя	1. Комплексные работы по ТО-1, ТО-2.	4	3

Техническое обслуживание системы питания двигателя	1. Разборка-сборка карбюратора, продувка, замена жиклеров. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка карбюратора на минимальную частоту вращения вала двигателя.	4	3
	2. Замена или регулировка свеч зажигания. Проверка работоспособности свечей накаливания в дизельных двигателях.	2	
Техническое обслуживание трансмиссии	1. Механизм сцепления. Крепежно-смазочные работы, регулировка свободного хода педали.	2	3
Техническое обслуживание несущей системы	1. Проверка состояния деталей рамы, рессор, рессорных пальцев и втулок, проверка зазоров, шаровых пальцев во втулках поворотных цапф.	2	3
Техническое обслуживание рулевого управления	1. Проверка крепления картера рулевого механизма, рулевой колонки, рулевого колеса, затяжки сошки, регулировочного винта, доливка масла, смена масла в картере.	2	3
	2. Проверка креплений рулевых тяг, шаровых пальцев и других деталей рулевого управления.	2	3
Техническое обслуживание тормозных систем	1. Оборудование и приборы, применяемые при ТО тормозной системы.	2	3
	2. Основные работы, выполняемые при ТО и ремонте тормозных систем с гидравлическим и пневматическим приводом.	2	3
Техническое обслуживание электрооборудования	1. Проверка степени разрядки аккумуляторной батареи. Обслуживание аккумулятора.	2	3
	2. Диагностика работы генератора. Профилактические ремонтные работы. Подтягивание деталей крепления. Диагностика системы запуска. Характерные дефекты и методы их устранения. Проверка состояния и действия катушки зажигания, конденсатора, деталей распределителя. Проверка и установка момента зажигания. Проверка состояния стартера.	2	3
Итого		46	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройства автомобилей», «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», «Материаловедение» «Социально-экономических дисциплин» и лабораторий: автомобилей; пункт технического обслуживания; слесарная мастерская.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. Устройство автомобилей
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия;
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда
 - Персональный компьютер (1 шт)
 - мультимедийный проектор
 - комплект плакатов
 - комплект учебников
 - презентации по темам
 - комплект таблиц и схем
 - комплект средств индивидуальной защиты кожи и органов дыхания
 - комплект противохимической защиты
 - макет автомата Калашникова
 - комплект первичных средств пожаротушения
 - комплект средств для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим.
3. Материаловедение
 - комплект учебников
 - справочная литература
 - дидактический материал
 - наглядные пособия: «Сталь», «Чугун», - Резина
 - презентации
 - видеофильмы.
4. Социально-экономических дисциплин
 - Персональный компьютер
 - мультимедийный проектор
 - комплект учебников
 - презентации на CD-дисках по темам
 - комплект плакатов по темам
 - словари и справочная литература
 - комплект видеоматериалов
 - законодательные акты РФ
5. Лаборатория автомобилей; Пункт технического обслуживания
 - комплект плакатов
 - макеты узлов и агрегатов
 - наборы для диагностики электрооборудования, гидравлики
 - комплект инструментов, приспособлений

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник - М.: Машиностроение, 2018.

Дополнительные источники:

1. Герасименко А.И., Рассанов Б.Б., Чумаченко Ю.Т. Автослесарь Министерство образования Рое-Федерации, - Ростов на Дону: Феникс, 2018.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря Министерство образования Рос-Федерации, - М.: Академия, 2017.

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука- пресс, 2017.
2. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей - М.: Машиностроение, 2018.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: Высшая школа, 2018.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://knigi.tr200.ru>
Автомобильная техника
<http://www.twirpx.com>

Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебные дисциплины и практические работы проводятся на базе колледжа два раза в неделю по 3 академических часа. Остальной материал изучается самостоятельно.

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Наличие высшего или среднего профессионального образования соответствующего профилю и специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

К реализации программы привлечены педагогические работники – 7 человек, из них преподаватели – 6 человек, мастер производственного обучения – 1 человек.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, а также выполнение заданий на учебной практике.

Форма итоговой аттестации – квалификационный экзамен. Сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации по профессии.

Текущий контроль в форме тестовых заданий. Выполнение практических работ.

Утверждено приказом
директора от 31.08.2021 г.
№240-уч

**График учебного процесса по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
срок обучения - 384 часа**

Недели																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	Т

Недели																	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	УП	УП/ Т	ИА

Т - теория

УП - учебная практика

К - каникулы

\» *

ИА - итоговая аттестация

Технологическая карта
СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
основной программы профессионального обучения

Наименование программы: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей Вид (подвид программы): основная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих)
Организация-разработчик: ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

№ п.п.	Критерии экспертизы	Отметка «Да»/«Нет»	Комментарий
1.	Код, наименование профессии рабочего (должности служащего), квалификация указаны в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»	Да	
2.	Цель программы соответствует виду (подвиду) программы	Да	
3.	Планируемые результаты обучения (знания/умения/компетенции/трудовые действия) соответствуют трудовым действиям по профессиональному стандарту (при наличии)/ должностным обязанностям (по ЕКС)	Да	
4.	Срок обучения по программе достаточен для достижения планируемых результатов	Да	
5.	Содержание программы позволяет достигнуть планируемых результатов обучения	Да	
6.	Содержание программы отвечает современным требованиям производства (отрасли), применительно к профессии рабочего (должности служащего), по которой разработана программа	Да	
7.	Формы и виды учебной деятельности обучающихся по программе позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения	Да	
8.	Оценочные материалы по программе позволяют диагностировать достижение планируемых результатов обучения	Да	
9.	Содержание оценочных материалов итоговой аттестации позволяет совокупно проверить достижение планируемых результатов обучения	Да	

10. Перечень материально-технических, учебно-методических, кадровых условий достаточен для реализации программы и достижения планируемых результатов обучения _____ Да

Экспертное заключение
на
18511 Слесарь по ремонту автомобилей

(наименование программы)

положительно по критериям: 1-10

отрицательно по критериям: —

Вывод: программа рекомендована для включения в реестр программ опережающей профессиональной подготовки ЦОПП в Костромской области

- программа рекомендуется для включения в реестр программ опережающей профессиональной подготовки ЦОПП в Костромской области при наличии заключения «положительно» по всем (10) критериям экспертизы;
- программа возвращается на доработку при наличии заключения «отрицательно» по 1-2 критериям экспертизы;
- программа отклоняется при наличии заключения «отрицательно» по 3 и более критериям экспертизы.

Дата проведения экспертизы: 27.09.2024 г.

В.В. Чадаев

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол №]_от «25» сентября 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.01 Охрана труда
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Охрана труда** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района

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

Разработчики:

Макарова Наталья Александровна, заместитель директора по учебно-производственной работе ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.
	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-

*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
правовые и организационные основы безопасности труда; основы безопасности труда в отрасли
знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда и окружающей среды, придерживаться норм, методов и приемов безопасного ведения работ

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 14 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -8 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 6 часа

**2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной**

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Охрана труда	Содержание учебного материала:		8	2
	1	Введение в профессию. Организация трудового обучения. Вводный инструктаж	2	
	2	Понятие об охране труда. Понятие о травме, виды травм. Несчастные случаи по степени тяжести.	1	
	3	Средства индивидуальной защиты, правила пользования ими	1	
	4	Виды инструктажа.	1	
	5	Основные причины возникновения пожаров. Действия работников при пожаре.	1	
	6	Первая помощь при поражении человека электрическим током.	1	
	7	Средства индивидуальной защиты от электрического тока. Дифференцированный зачет	1	
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:				
Изучить меры противопожарной защиты на авторемонтных предприятиях.				
Изучить правила оказания первой помощи при поражении электрическим током.				
Изучить классификацию несчастных случаев, порядок расследования, оформления материалов расследования несчастных случаев и их учет				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы Учебник ремонту автомобиле. ИЦ «Академия» 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука-пресс, 2016.
2. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей - М.: Машиностроение, 2017.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: Высшая школа, 2018.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://knigi.tr200.ru>

Автомобильная техника <http://www.twirpx.com>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет
Знать правовые и организационные основы безопасности труда; основы безопасности труда в отрасли знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда и окружающей среды, придерживаться норм, методов и приемов безопасного ведения работ.	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.02 Материаловедение и
основные слесарные операции
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Материаловедение и основные слесарные операции** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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

Разработчик:

Базин Алексей Борисович, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

*
x_v v

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение и основные слесарные операции

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации. придерживаться норм технологического процесса;

Выполнять слесарную обработку деталей по 12 - 14 квалитетам с применением слесарного инструмента и контрольно - измерительных приборов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и правила применения слесарных инструментов и контрольно - измерительных приборов, которые используются

- наименование и маркировка металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих средств

-классификацию, физико-химические, механические, технологические свойства, маркировки и отрасль применения металлов, сплавов, диэлектриков, горюче-смазочных материалов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -30 часов; самостоятельной работы обучающегося - 18 часов

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение и основные слесарные операции»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Материаловедение и основные слесарные операции	Содержание учебного материала:		30	
	1	Понятие о металлах. Понятие о и сплавах. Основные свойства металлов. Основные свойства сплавов. . 1	4	2
	2	Чугун: его свойства. Классификация чугунов. Основные марки чугунов. Область применения чугунов.	4	2
	3	Сталь: его свойства. Классификация сталей. Основные марки сталей. Область применения сталей. ;	4	2
	4	Пластмассы: их свойства. Классификация пластмасс. Основные марки пластмассы. Область применения пластмассы.	4	2
	5	Организация рабочего места слесаря. Безопасные методы работы при слесарных операциях	2	2
	6	Практическое занятие Разметка: назначение и применяемый инструмент.	4	2
	7	Практическое занятие Резание и опилование заготовок	4	2
	8	Практическое занятие Нарезание резьбы. Дифференцированный зачет	4	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Изучить основные слесарные операции. Способы обработки деталей.

Составить сообщение по теме: «Слесарные инструменты

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Материаловедение», слесарная мастерская.

Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы Учебник ремонту автомобиля. ИЦ «Академия» 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука-пресс, 2016.
2. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей - М.: Машиностроение, 2017. 3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: Высшая школа, 2018.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://kniRi.tr200.ru>

Автомобильная техника <http://www.twirpx.com>

;.V
v.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения,	Формы и методы контроля и оценки
--	----------------------------------

Умения: Принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации. придерживаться норм технологического процесса; Выполнять слесарную обработку деталей по 12 - 14 квалитетам с применением слесарного инструмента и контрольно - измерительных приборов	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет
--	--

Знать назначение и правила применения слесарных инструментов и контрольно - измерительных приборов, которые используются - наименование и маркировка металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих средств -классификацию, физико-химические, механические, технологические свойства, маркировки и отрасль применения металлов, сплавов, диэлектриков, горюче-смазочных материалов	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет
---	--

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
Колледж Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.04 Техническое Обслуживание и ремонт автомобилей
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Техническое обслуживание и ремонт автомобилей** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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

Разработчик:

Базин Алексей Борисович, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять работы по разборке простых составных единиц и агрегатов автомобилей, очистки от грязи, мойка после разборки составных единиц и агрегатов автомобилей, зачистка заусенцев, прогонка резьбы, сверление отверстий, смазывание деталей;
- принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации
- рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;
- снимать и устанавливает простую осветительную арматуру изолирует ' и "паяет провода
- осуществлять ремонт, сборку простых соединений и составных единиц автомобилей с заменой отдельных частей и деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

основные сведения об устройстве автомобилей;

- основы машиноведения - общие сведения по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталей машин, теплотехники, гидравлики, аэродинамики;
- знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда и окружающей среды, придерживаться норм, методов и приемов безопасного ведения работ;
- основы электростатики, постоянный ток, электромагнетизм, переменный ток, трансформаторы, электрические машины, правила пользования электроизмерительными приборами;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -86 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -46 часов; самостоятельной работы обучающегося - 40 часов

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Содержание учебного материала:	46	
	1 Техническое обслуживание и ремонт двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Кривошипно-шатунный механизм (КШМ).	4	2
	2 Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма (ГРМ) и электрооборудования.	4	2
	3 Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторных двигателей. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельных двигателей.	4	2
	4 Практическое занятие. Вводный инструктаж при работе в лаборатории	2	2
	5 Практическое занятие. ТО и ремонт механизмов двигателя	4	2
	6 Практическое занятие. ТО и ремонт систем двигателя	4	2
	7 Практическое занятие. ТО и ремонт источников электрического тока	4	2
	8 Практическое занятие. ТО и ремонт потребителей электрического тока	4	2
	9 Практическое занятие ТО и ремонт агрегатов трансмиссии	4	2
	10 Практическое занятие ТО и ремонт ходовой части автомобиля	4	2
	11 Практическое занятие ТО и ремонт рулевого управления	4	2
	12 Практическое занятие ТО и ремонт тормозных систем/ Дифференцированный зачет	4	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Создать презентацию по теме: «Техническое обслуживание грузовых автомобилей», «Техническое обслуживание легковых автомобилей»

Написать сообщение по темам: «Техническое обслуживание автомобилей с карбюраторным двигателем», «Ремонт заднего моста», «Ремонт ходовой части автомобиля ГАЗ-3307», «Ремонт системы питания дизельного двигателя автомобиля КАМАЗ»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебная лаборатория автомобилей
Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник - М.: Машиностроение, 2004.

Дополнительные источники:

1. Герасименко А.И., Рассанов Б.Б., Чумаченко Ю.Т. Автослесарь Министерство образования Рое-Федерации, - Ростов на Дону: Феникс, 2017.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря Министерство образования Рос-Федерации, - М.: Академия, 2016.

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука- пресс, 2016.
*
2. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей - М.: Машиностроение, 2015.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: Высшая школа, 2016.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://knigi.tr200.ru> Автомобильная техника <http://www.twirpx.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - выполнять работы по разборке простых составных единиц и агрегатов автомобилей, очистки от грязи, мойка после разборки составных единиц и агрегатов автомобилей, зачистка заусенцев, прогонка резьбы, сверление отверстий, смазывание деталей; - принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте; снимать и устанавливает простую осветительную арматуру изолирует и паяет провода - осуществлять ремонт, сборку простых соединений и составных единиц автомобилей с заменой деталей и частей. 	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет
Знать - основные сведения об устройстве автомобилей; - основы машиноведения - общие сведения по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталей машин, теплотехники, гидравлики, аэродинамики; знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда и окружающей среды, придерживаться норм, методов и приемов безопасного ведения работ; - основы электростатики, постоянный ток, электромагнетизм, переменный ток, трансформаторы, электрические машины, правила пользования электроизмерительными приборами;	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» сентября 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.05 Техническое черчение
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Техническое черчение** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины *Техническое черчение* является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»**

разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные правила чтения чертежей, общие понятия о сборочных чертежах, рабочих чертежах на изготовление деталей, технические измерения, общие сведения о схемах

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -12 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -9 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 3 часа

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	9
в том числе:	
лабораторные занятия	.
практические занятия	3
контрольные работы	.
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Техническое черчение	Содержание учебного материала:		9	
	1	Виды чертежей; их наименование и расположение. Форматы чертежей. Масштабы чертежей.	4	2
	2	Назначения рабочих чертежей.	2	2
	3	Практическое занятие Выполнить чертеж детали. Дифференцированный зачет	3	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Заполнить таблицу: «Виды чертежей».

Выполнить чертеж детали (по вариантам)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Устройства автомобилей», Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник - М.: Машиностроение, 2004. Дополнительные источники:

1. Герасименко А.И., Рассанов Б.Б., Чумаченко Ю.Т. Автослесарь Министерство образования Рое-Федерации, - Ростов на Дону: Феникс, 2017.

2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря Министерство образования Рос-Федерации, - М.: Академия, 2016.

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука- пресс, 2016.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://knigi.tr200.ru>

Автомобильная техника <http://www.twirpx.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: принимать участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет
Знать основные правила чтения чертежей, общие понятия о сборочных чертежах, рабочих чертежах на изготовление деталей, технические измерения, общие сведения о схемах	Тестирование Решение ситуационных задач Практические занятия Дифференцированный зачет

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.О6 Основы экономики
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы экономики** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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»

*
Х?1

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ7 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- современные модели экономики, товар, деньги их функции и свойства, материальное производство, рынок и условия его функционирования, микроэкономику, фонды предприятия, национальную прибыль
экономическую, финансовую и коммерческую деятельность предприятия;
системы управления на основе компьютерных технологий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки Обучающегося -12 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -8 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 4 часа

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Основы экономики	Содержание учебного материала:		8	
	1	Общие сведения об экономике. Прибыль и ее распределение. Понятие рентабельности. Производительности труда, пути ее повышения.	4	2
	2	Основные показатели, характеризующие производительность труда. Понятие о нормировании. Формы оплаты труда. Понятие цены продукции. Дифференцированный зачет	4	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Составить сравнительную таблицу экономических систем.

Познакомиться по материалам СМИ с рекламой банков и других финансовых посредников.

Составить кроссворд по основным понятиям.

Составить сравнительную таблицу организационно - правовых форм предпринимательской деятельности.

Составить памятку для начинающего предпринимателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с поправками) // СЗ РФ. — 2013. — № 4. — Ст. 445.
2. Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга ООО «КноРус», 2015 (электронный учебник).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий. _____

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет
Знать современные модели экономики, товар, деньги их функции и свойства, материальное производство, рынок и условия его функционирования, микроэкономику, фонды предприятия, национальную прибыль экономическую, финансовую и коммерческую деятельность предприятия; системы управления на основе компьютерных технологий	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины

**УД.07 Основы права
по профессии**

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы права** по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы права

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью о программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
понятие и признаки правового государства; гражданское право и отношения, которые им регулируются; защита хозяйственных прав и интересов; рассмотрение хозяйственных споров;
административная вина и административная ответственность.
, X'

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -12 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -8 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 4 часа

**2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной**

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	2
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы права»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Основы права	Содержание учебного материала:		8	!
	1	Сущность права. Понятие норм права. Права, их виды.	4	2
	2	Правовой статус гражданина. Трудовой договор.	2	2
	3	Практическое занятие. Решение ситуационных задач. Дифференцированный зачет	2	2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

Составить кроссворд по основным понятиям.

Проанализировать рынок труда г. Галича.

Разработать памятку «Советы молодёжи по вопросам трудоустройства».

1 йти на сайте Rabota.ru вакансии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» в Костромской области.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Певцова Е. А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник для студ. учреждений сред. проф.образования. — М., 2017.
2. Певцова Е. А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум: учеб, пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Ссылки на ресурсы Интернет:

1. www.garant.ru (Гарант. Информационно-правовое обеспечение)
2. www.pravo.gov.ru (Официальный интернет-портал правовой информации).
3. www.consultant.ru (Правовая система Консультант Плюс).
4. www.constitution.ru (Конституция РФ).
5. www.uznay-prezidenta.ru (Президент России гражданам школьного возраста).
6. www.rfdeti.ru (Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка).
7. www.ombudsmanrf.org (Уполномоченный гю правам человека в РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет
Знать понятие и признаки правового государства; гражданское право и отношения, которые им регулируются; защита хозяйственных прав и интересов; рассмотрение хозяйственных споров; административная вина и административная ответственность;	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет

j

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.08 Основы экологии
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы экологии** по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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

Разработчик:

Баскова Елена Викторовна, преподаватель ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	• стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

V
и

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экологии является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте;
придерживаться норм технологического процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
Правовые основы охраны окружающей среды;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -6 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -3 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 3 часа

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	3
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экологии»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Основы экологии	Содержание учебного материала:		3	
	1	Охрана окружающей среды. Ответственность за загрязнение окружающей среды. Зачет	3	2
Задания для внеаудиторной самостоятельной работы: Создать презентацию «Проблема загрязнения окружающей среды в процессе ремонтного производства»				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения: видеомаягнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Сухачев А.А.. Экологические основы природопользования. Издательство «КноРус» 2016 (электронный учебник).

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. ИЦ «Академия», 2017 (электронный учебник).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: а) рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте; б) придерживаться норм технологического процесса	Тестирование Решение ситуационных задач зачет
Знания: Правовые основы охраны окружающей среды.	Тестирование Решение ситуационных задач зачет

Прошито, пронумеровано и
креплено печатью на 4

ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж
Костромской области»

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 1 от «25» сентября 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора ОГБПОУ
«Галичский аграрно-технологический
колледж
Костромской области»
от «26» сентября 2024 г. № 228/а-уч

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.09.Основы ПЭВМ
по профессии
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы ПЭВМ** по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

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

Разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы ПЭВМ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии **18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»** разработана на основании Единого квалификационного справочника и предназначена для учащихся общеобразовательных школ города и района.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина изучается в разделе теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте; выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации
использование информационных и компьютерных технологий для автоматизации производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: информационные технологии
системы управления на основе компьютерных технологий

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 6 часов, в том числе:
обязательной аудиторной* учебной нагрузки обучающегося -6 часов.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	2
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы ПЭВМ»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.10 Основы ПЭВМ	Содержание учебного материала:		6	
	1	Значение ПЭВМ в современном обществе. Использование ПЭВМ при ремонте автомобилей.	4	2
	2	Практическое занятие Работа на ПЭВМ. Дифференцированный зачет	2	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет

Технические средства обучения: видеомагнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2019
2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2018

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник - М.: Машиностроение, 2017.

Дополнительные источники:

1. Герасименко А.И., Рассанов Б.Б., Чумаченко Ю.Т. Автослесарь Министерство образования Рое-Федерации, - Ростов на Дону: Феникс, 2017.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А.

Справочник слесаря^Министерство образования Рое- Федерации, - М.: Академия, 2016. 't

Учебники и учебные пособия:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Наука- пресс, 2016.
2. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей - М.: Машиностроение, 2015.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: Высшая школа, 2016.

Ресурсы сети Интернет:

Практикум автомеханика <http://kniui.tr200.ru> Автомобильная техника <http://www.twirpx.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: рационально и эффективно организовывать труд на рабочем месте выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации использование информационных и компьютерных технологий для автоматизации производства	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет
Знать информационные технологии системы управления на основе компьютерных технологий	Тестирование Решение ситуационных задач Дифференцированный зачет