

Департамент образования и науки Костромской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«БТЖТ Костромской области»
№ 271 от «16» августа 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.12 Введение в профессию часть.1 «Информатика в профессию»

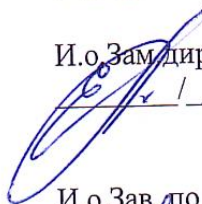
подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
по профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте»
(базовый уровень)

Одобрено на
педагогическом совете
протокол № 8
от «15» июня 2021г.

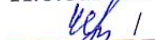
Буй
2021

СОГЛАСОВАНО

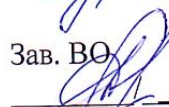
И.о. Зам. директора УПР

 / Е.В.Румянцева

И.о. Зав. по УМО

 / Н.В.Чернявская

Зав. ВО

 / С.А.Ошарина

Методист

 / М.В.Кушнир

Рабочая программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413) (в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г, 31.12.2015г, 29.06.2017г, 24.09.2020, 11.12.2020г), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию», на основании требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по получаемой профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте» (приказ № 727 от 02.08.2013 Министерства образования и науки России)

РАССМОТРЕНО на заседании
предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол № 12
от «01» июня 2021 г

Председатель цикловой комиссии

 / Гулин А.О.

Составитель (автор):

 / Попова Н.С.
(подпись) (Ф.И.О.)

Преподаватель ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Общая характеристика учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию».....	5
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.....	6
4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.....	7
5. Содержание и структура учебной дисциплины.....	10
6. Тематическое планирование учебной дисциплины	16
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	19
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию».....	21
9. Основные источники и литература.....	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» предназначена для изучения информатики в ОГБПОУ «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области» (далее техникум), реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Рабочая программа ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию», разработана с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию - протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з).

Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Содержание рабочей программы ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» направлено на достижение **целей и задач**:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования

реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе техникума с получением среднего общего образования программы подготовки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Изучение ДУД.12 «Информатика в профессию» в техникуме, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе техникума, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем

программы, глубину их освоения обучающимися, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» включает следующие разделы:

- 1) «Информационная деятельность человека»;
- 2) «Информация и информационные процессы»;
- 3) «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- 4) «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- 5) «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования для профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте» социально-экономического профиля профессионального образования.

В техникуме, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» в составе общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей

ФГОС среднего общего образования, для профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте» естественно-научного профиля профессионального образования.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины формулируются через достижения студентами результатов: личностных, метапредметных, предметных.

Освоение учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Личностные, метапредметные и предметные результаты по учебной дисциплине ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию», регламентированы требованиями ФГОС СОО.

С целью обеспечения единства процессов воспитания, развития и обучения в период освоения данной учебной дисциплины проведена синхронизация:

- личностных, метапредметных, предметных результатов по учебной дисциплине на уровне среднего общего образования на базовом уровне с личностными результатами программы воспитания по профессии; (таблица 1)

Таблица 1

Синхронизация личностных, метапредметных, предметных результатов из рабочей программы по учебной дисциплине с ЛР из программы воспитания по профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте»

ЛР	Наименование ЛР из рабочей программы воспитания и согласно ФГОС СОО	МР	Наименование МР из рабочей программы по дисциплине согласно ФГОС СОО	ПР	Наименование ПР (базовый уровень) из рабочей программы по дисциплине согласно ФГОС СОО
ЛР6	Демонстрирующий толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеоло-	МР1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выби-	ПР6 1 ПР6 7	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

	гии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	МР2	рать успешные стратегии в различных ситуациях Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты		
ЛР8	Демонстрирующий нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	МР6 МР8	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	ПР6 1 ПР6 2	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
ЛР10	Проявляющий эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	МР4	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ПР6 3	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

ЛР12.	Демонстрирующий бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	МР3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МР5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности МР9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	ПР6 4 Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации ПР6 5 Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними ПР6 6 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
---------------------	---	---	---	---

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание учебной дисциплины

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практические занятия

- 1) Информационные ресурсы общества.
- 2) Образовательные информационные ресурсы.
- 3) Работа с программным обеспечением.
- 4) Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практические занятия

- 1) Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
- 2) Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическое занятие

- 1) Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.
- 2) Представление информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Практические занятия

- 1) Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

- 2) Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.
 - 3) Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.
 - 4) Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.
 - 5) Разработка несложного алгоритма решения задачи.
- 2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

Практические занятия

- 1) Среда программирования.
 - 2) Тестирование программы.
 - 3) Программная реализация несложного алгоритма.
- 2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

Практические занятия

- 1) Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.
 - 2) Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.
- 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практические занятия

- 1) Создание архива данных.
- 2) Извлечение данных из архива.
- 3) Запись информации на внешние носители различных видов.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практические занятия

- 1) Операционная система.
 - 2) Графический интерфейс пользователя.
 - 3) Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.
 - 4) Программное обеспечение внешних устройств.
 - 5) Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.
- 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практические занятия

- 1) Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
- 2) Сервер. Сетевые операционные системы.
- 3) Понятие о системном администрировании.
- 4) Разграничение прав доступа в сети.
- 5) Подключение компьютера к сети.
- 6) Администрирование локальной компьютерной сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Практические занятия

- 1) Защита информации, антивирусная защита.
- 2) Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- 3) Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия

- 1) Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- 2) Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практическое занятие

- 1) Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическое занятие

- 1) Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

Практические занятия

- 1) Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
 - 2) Использование презентационного оборудования.
 - 3) Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.
- 4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

Практическое занятие

- 1) Компьютерное черчение.
5. Телекоммуникационные технологии
- 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия

- 1) Браузер.
 - 2) Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет туризмом, интернет-библиотекой и пр.
- 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практические занятия

- 1) Поисковые системы.
 - 2) Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.
- 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

- 1) Модем.
 - 2) Единицы измерения скорости передачи данных.
 - 3) Подключение модема.
 - 4) Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
 - 5) Формирование адресной книги.
- 5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

Практическое занятие

- 1) Средства создания и сопровождения сайта.
- 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

Практические занятия

- 1) Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.
- 2) Настройка видео веб-сессий.

5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

Практические занятия

- 1) АСУ различного назначения, примеры их использования.
- 2) Примеры оборудования с программным управлением.
- 3) Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

5.2. Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

В этом разделе приводится тематика рефератов, докладов, индивидуальных проектов (базовый уровень) по предложенным темам и разделам дисциплины.

1. Информационная деятельность человека
 - 1) Умный дом.
 - 2) Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
2. Информация и информационные процессы
 - 1) Создание структуры базы данных — классификатора.
 - 2) Простейшая информационно-поисковая система.
 - 3) Статистика труда.
 - 4) Графическое представление процесса.
 - 5) Проект теста по предметам.
3. Средства ИКТ
 - 1) Электронная библиотека.
 - 2) Мой рабочий стол на компьютере.
 - 3) Прайс-лист.
 - 4) Оргтехника и специальность.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
 - 1) Ярмарка специальностей.
 - 2) Реферат.
 - 3) Статистический отчет.
 - 4) Расчет заработной платы.
 - 5) Бухгалтерские программы.
 - 6) Диаграмма информационных составляющих.
5. Телекоммуникационные технологии
 - 1) Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
 - 2) Резюме: ищу работу.
 - 3) Личное информационное пространство.

5.3. Структура учебной дисциплины

5.3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
в том числе в форме практической подготовки:	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
теоретическое обучение	56
практические работы	52
контрольные работы	3
Самостоятельная работа студента (всего)	54
в том числе:	
Исследовательская работа	6
Работа с информационными источниками	10
Реферативная работа	4
Расчетно-графическая работа	8
Творческие задания	5
Подготовка презентационных материалов	9
Составление таблиц	6
Составление тезисов	6
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме - Дифференцированный зачет	

6. Тематическое планирование

по учебной дисциплине ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» по подготовке специалистов среднего звена по профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте»

Наименование разделов и тем	Коды личностных, метапредметных, предметных результатов, ОК и ПК формированию которых способствует элемент программы	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоятельная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
				Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Контрольная работа
Введение		1,5	0,5	1	1		
Раздел 1. Информационная деятельность человека	ЛР1, ЛР2 МР2, МР4, МР5, МР7 ПР61, Пру1	11	4	7	3	4	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	ЛР1, ЛР2 МР2, МР4, МР5, МР7 ПР61, Пру1	5	2	3	1	2	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	ЛР1, ЛР2 МР2, МР4, МР5, МР7 ПР61, Пру1	6	2	4	2	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	ЛР3, ЛР4, ЛР5 МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 Пр62, Пру2, Пр63, Пру3, Пр63, Пру3, Пр64, Пру4	42,5	12,5	30	14	16	1
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.	ЛР3, ЛР4, ЛР5 МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 Пр62, Пру2, Пр63, Пру3, Пр63, Пру3, Пр64, Пру4	11,5	3,5	8	4	4	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	ЛР3, ЛР4, ЛР5 МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 Пр62, Пру2, Пр63, Пру3, Пр63, Пру3,	30	9	21	9	12	1

	Пр64, Пру4						
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	ЛР6, ЛР7 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр65, Пру5, Пр66, Пру6	27	9	18	9	9	1
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	ЛР6, ЛР7 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр65, Пру5, Пр66, Пру6	10	4	6	4	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	ЛР6, ЛР7 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр65, Пру5, Пр66, Пру6	9	3	6	2	4	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	ЛР6, ЛР7 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр65, Пру5, Пр66, Пру6	7	2	5	2	3	1
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	ЛР8 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр67, Пру7, Пру8	35	12	23	13	10	1
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	ЛР8 МР1, МР2, МР3, МР4, МР6 Пр67, Пру7, Пру8	35	12	23	12	10	1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	ЛР8 МР1, МР2, МР3 Пру9, Пру10 ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ОК11 ПК4.4	45	16	29	16	13	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	ЛР8 МР1, МР2, МР3 Пру9, Пру10	30	11	19	11	8	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллек-	ЛР8 МР1, МР2, МР3 Пру9, Пру10	7	2	5	2	3	

тивной деятельности в гло- бальных и локальных компь- ютерных сетях.							
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений про- фессиональной деятельности.	ЛР8 МР1, МР2, МР3 Пру9, Пру10	8	3	5	3	2	
Всего по дисциплине		162	54	108	56	52	3

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.3. Управление процессами	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ.

	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Предоставление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию»

Для освоения рабочей программы учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» в техникуме имеется учебный кабинет «Информатики», в котором имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне - учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 1178-02 с изменениями от 29.12.2008г) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» входят:

1. многофункциональный комплекс преподавателя;
2. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
3. информационно-коммуникационные средства;

4. экранно-звуковые пособия;
5. комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
6. библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию», рекомендованные или допущенные для использования в техникуме, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения рабочей программы учебной дисциплины ДУД.12 Введение в профессию часть 1 «Информатика в профессию» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, тесты).

9. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

Основные печатные издания

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 400с.

Основные электронные издания

2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 352с.

Дополнительные источники

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
2. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 378с.
3. Михеева Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256с.
4. Хлебников А.А. Информатика: учебник (среднее профессиональное образование). – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 443с.

Интернет-ресурсы и электронные журналы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

Пронумеровано, скреплено и
заверено печатью ак

Владимир

Директор

Ирина Сергеевна А. Чупрова

« 16 »

ср

2021 г.

