

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО-АЛАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОУП.05 Информатика

для специальностей

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей**

базовая подготовка

Форма обучения: очная

Владикавказ

2023

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
общеобразовательного цикла

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебной работе
_____ А.М.Багаева

Протокол №
от «___» _____ 2023 г.

Председатель
_____ Д. М. Дзагоева

предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных,
математических, общих естественно-
научных, социально-гуманитарных и
социально-экономических дисциплин

Протокол №
от «___» _____ 2023 г.

Председатель
_____ Р.К.Алхазова

Составители
_____ М.Р.Валиева
_____ Л.К. Масленниковва
_____ М.Т. Шавлохова

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.05 Информатика разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций») (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО) в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования. (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|-------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 22 |

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.05 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|--|--|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; | <ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| | <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; | |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; | <ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | <p>использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p> |
| <p>13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> | | |
| <p>23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> | | |

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | 156 |
| Основное содержание | 102 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| практические занятия | 60 |
| Профессионально-ориентированное содержание | 54 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 40 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»*

Профессионально – ориентированное содержание рабочей программы (практическая подготовка)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов/Прак. | Коды компетенций и личностных результатов |
|---|--|-------------------|---|
| Раздел 1 | Информация и информационная деятельность человека | 38/16 | |
| Тема 1.1 Информация и информационные процессы | Теоретическое обучение Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Информация и информационные процессы. | 2 | ОК02 |
| | Теоретическое обучение Кодирование информации. Двоичное кодирование различных видов информации | 2 | ОК02 |
| Тема 1.2 Подходы к измерению информации | Теоретическое обучение Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 1 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видео информации. Решение задач. | 2 | ОК02 |
| Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Теоретическое обучение Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. | 2 | ОК02 |
| | Теоретическое обучение Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 2 Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 2 | ОК02 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления | Теоретическое обучение Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 3 Арифметические действия в разных СС. Кодирование данных. | 2 | ОК02 |
| Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Теоретическое обучение Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 4 Решение логических задач графическим способом. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 5 Построение таблиц истинности | 2 | ОК02 |
| Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | Теоретическое обучение Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. | 2 | ОК01, ОК02 |
| Тема 1.7 Службы Интернета | *Теоретическое обучение Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. | 2 | ОК01, ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |

| | | | |
|---|--|--------------|---|
| | <p>*Практическая работа № 6 Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</p> | 2 | <p>ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1.</p> |
| | <p>Практическая работа № 7 Работа с цифровыми сервисами государственных услуг. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой, онлайн покупка электронных билетов и пр.</p> | 2 | ОК02 |
| Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента | <p>*Теоретическое обучение Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных</p> | 2 | <p>ОК01, ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1.</p> |
| | <p>Практическая работа № 8 Хранение и организация работы с данными и цифровым контентом в облачном хранилище.</p> | 2 | ОК01, ОК02 |
| Тема 1.9 Информационная безопасность | <p>*Теоретическое обучение Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.</p> | 2 | <p>ОК01, ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1.</p> |
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | 36/26 | |
| Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах | <p>Теоретическое обучение Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)</p> | 2 | ОК02 |
| | <p>Практическая работа № 9 Работа в текстовом редакторе. Набор текста. Основные структурные элементы текста и работа с ними. Символ, слово, строка, абзац, страница, раздел, документ.</p> | 2 | ОК02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа № 10 Различные способы форматирования текстовых документов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Вставка графических объектов в текстовые документы. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 11 Основы форматирования текстовых документов. Таблицы. Списки. Сноски. Диаграммы. Колонтитулы. Нумерация страниц. Вставка объектов. Использование формул в текстовом редакторе. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 12 Работа с таблицами в текстовом редакторе. Создание и форматирование таблиц. | 2 | ОК02 |
| Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов | Практическая работа № 13 Создание и редактирование сложных текстовых документов. Гипертекстовое представление информации. Совместная работа над документом. Шаблон. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 14 Многостраничные документы. Структура документа. Оглавление и указатели. Гипертекстовые документы. | 2 | ОК02 |
| Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа | Теоретическое обучение Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 15 Создание графических файлов. Запись и редактирование видео, звука. | 2 | ОК02 |
| Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов | *Практическая работа № 16 Создание графических объектов в графическом редакторе и их редактирование. Объемное изображение на плоскости. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | Практическая работа № 17 Работа с изображением в графическом редакторе. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | 2 | ОК02 |
| Тема 2.5 Представление | *Теоретическое обучение Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК |

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| профессиональной информации в видепрезентаций | презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. | | 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | Практическая работа № 18 Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. | 2 | ОК02 |
| Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | Теоретическое обучение Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. | 2 | ОК02 |
| | *Практическая работа № 19 Создание интерактивной презентации | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации | Теоретическое обучение. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 20 Создание гипертекстовых страниц средствами HTML | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 21 Создание гипертекстовых страниц средствами HTML | 2 | ОК02 |
| Раздел 3. | Информационное моделирование | 56/38 | |
| Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования | *Теоретическое обучение. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 3.2 Математические модели в профессиональной области | Теоретическое обучение Виды моделей. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) | 2 | ОК02 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Теоретическое обучение Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 22 Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 23 Решение простейших задач с использованием среды программирования | 2 | ОК02 |
| Тема 3.4 Анализ алгоритмов в предметной области | Теоретическое обучение Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. | 2 | ОК01 |
| | Теоретическое обучение Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. | 2 | ОК01 |
| | Практическая работа № 24 Создание алгоритмов. Использование массивов. Типовые алгоритмы. | 2 | ОК01, ОК02 |
| | Практическая работа № 25 Задачи поиска элемента с заданными свойствами. | 2 | ОК01, ОК02 |
| Тема 3.5 Списки, графы, деревья | *Теоретическое обучение. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. | 2 | 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 3.6 Моделирование на графах в предметной области | *Практическая работа № 26 Построение моделей графов | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 3.7 Базы данных как модель предметной области | *Теоретическое обучение Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | | | 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 27 Создание базы данных студентов. Таблицы. Формы. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | Теоретическое обучение Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных | 2 | ОК02 |
| | *Практическая работа № 28 Разработка запросов. Отчеты. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 29 Разработка и создание базы данных для профессиональной области. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 3.8 Технологии обработки информации в электронных таблицах | Теоретическое обучение Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 30 Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Создание сводных таблиц. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 31 Создание, редактирование и форматирование табличного документа. Абсолютная и относительная адресация. | 2 | ОК02 |
| Тема 3.9 Формулы и функции в электронных таблицах | *Практическая работа № 32 Использование формул в табличном редакторе для упрощения расчетов. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | | | 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 33 Функции, их виды. Использование функций для формирования расчетных таблиц. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 3.10 Реализация математических моделей в электронных таблицах | *Практическая работа № 34 Математическое моделирование и построение диаграмм в табличном редакторе. | 2 | ОК02, 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | Практическая работа № 35 Графическое решение уравнения при помощи электронной таблицы. | 2 | ОК02 |
| Тема 3.11 Визуализация данных в электронных таблицах | Практическая работа № 36 Сортировка и поиск данных. Визуализация данных с помощью диаграмм. | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 37 Визуализация данных с помощью sparkлайнов, с помощью условного форматирования | 2 | ОК02 |
| Тема 3.12 Моделирование в электронных таблицах | Практическая работа № 38 Создание модели экономической задачи в табличном редакторе | 2 | ОК02 |
| | Практическая работа № 39 Моделирование тестов в электронных таблицах | 2 | ОК02 |
| Тема 3.13 Имитационные модели в профессиональной области | Практическая работа № 40 Использование табличного редактора как базы данных. | 2 | ОК02 |
| Раздел 4. | Разработка веб- сайта с использованием конструктора Тильда | 26/20 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Тема 4.Конструктор Тильда | Теоретическое обучение. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков | 2 | ОК02 |
| | *Практическая работа № 41 Панель управления сайтами. | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 4.2 Создание сайта | Теоретическое обучение Начало работы. Настройки. | 2 | ОК02 |
| | *Практическая работа № 42 Создание папок. Шрифты. Цвет | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 4.3 Создание различных видов страниц | *Практическая работа № 43 Создание страниц. Список страниц | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 44 Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация) | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 4.4. Стандартные блоки | *Практическая работа № 45 Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |

| | | | |
|--------------------------------------|---|------------|---|
| | *Практическая работа № 46 Технология размещения статического и динамического информационного контента | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 4.5. Панель навигации | *Практическая работа № 47 Создание панели навигации, доступные элементы | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 48 Работа с текстом, изображениями, видео | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Тема 4.6. Настройка главной страницы | Теоретическое обучение Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика | 2 | ОК02 |
| | *Практическая работа № 49 Работа с Яндекс-метрикой | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| | *Практическая работа № 50 Настройка HTTPS | 2 | ОК02 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 6 | |
| Всего | | 156 | |

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерный практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.
2. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч.1/К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 240 с. —ISBN 978-5-9963-1418-8 (Часть 1). — Текст : электронный.
3. Основы искусственного интеллекта основы искусственного интеллекта Е. В. Боровская Н. А. Давыдова Учебное пособие, Москва Лаборатория знаний -2020.

Интернет-ресурсы:

1. <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php>.
2. <https://resh.edu.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|--|--|----------------------------------|
| ОК 01 | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование |
| ОК 02 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9 | |
| ОК 01 | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02 | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13 | |
| 13.02.11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. 23.02.07 ПК 2.1. | | ЭКЗАМЕН |