

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных
«01» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 Информатика

| | |
|----------------------|---|
| Специальность | 23.02.07 Технология обслуживания и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. |
| Курс | 1 |
| Группы | С-14,С-15,С-16,С-17 |

Ставрополь, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ОД.08 Информатика разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины. «Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины Информатика» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень, объем - 140 часов), утверждённой на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 , от 30 ноября 2022 г.);

на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями в действующей редакции) и приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1568 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.);

положений федеральной образовательной программы среднего общего образования и с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования

23.02.07. Технология обслуживания и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры
«Программного обеспечения и
информационных технологий»

Протокол № 10

от «15» мая 2023 г.

Зав. кафедрой _____ Т.М.Белянская

Согласовано:

Методист _____ В.И.Панова

Рекомендована научно – методическим советом, протокол № 7 от 25.05.2023г.

Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж», заключение Экспертного совета № 14 от «24» мая 2023 г.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ СРМК Т.М.Белянская

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 35 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 40 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ОД.08 Информатика является обязательной частью / частью, формируемой участниками образовательных отношений, общеобразовательного цикла образовательной программы СПО (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Технология обслуживания и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина ОД.08 Информатика является частью предметной области «Математика – информатика» ФГОС среднего общего образования, изучается обучающимися в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования с учетом профильной направленности получаемого профессионального образования по указанной специальности СПО на базовом уровне.

Рабочая программа разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основными целями изучения ОД.08 Информатика являются:

- 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 дисциплин;
- 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

Особое значение общеобразовательная дисциплина имеет при формировании общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Принцип профессиональной направленности общеобразовательной дисциплины реализуется через корреляцию предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов ФГОС СОО с общими и профессиональными компетенциями СПО и введения тем профессионально ориентированного содержания.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины

ОД.08 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| 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>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - 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 среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих |

| | | |
|--|---|--|
| | <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; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике | <p>заданному условию); сортировку элементов массива;</p> |
| <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, | <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»; владеть 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 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <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; - 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>компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - 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 |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none">- 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);- 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;- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p> |
| ПК1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных | Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, | <p>Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по</p> |

| | | |
|-------------------|--|--|
| <p>двигателей</p> | <p>проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и</p> | <p>внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p> |
|-------------------|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> | |
| <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> | <p>уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства для проведения компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>знать: состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятие информационных систем и информационных технологий; теоретические основы, виды и структуру баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией;</p> | |

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее – проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых

обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателем в рамках дисциплины Информатика и отраженной в рабочей программе дисциплины. Тема формулируется обучающимся, при участии преподавателя, индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОД.08 Информатика;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта. Тематика проектов профессиональной направленности представлена в приложении 1.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|------------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | 140 |
| Основное содержание | 66 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 54 |
| Профессионально-ориентированное содержание | 72 |
| Модуль 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда* | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 30 |
| Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP* | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 22 |
| Индивидуальный проект | да |
| Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|--|-------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием | | | |
| I семестр | | | |
| Раздел 1. | Информация и информационная деятельность человека | | |
| Тема 1.1. Информация и информационные процессы | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| | Информация и информационные процессы | | |
| | Теоретическое занятие. Информация и информационные процессы Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы | 2 | |
| Тема 1.2. Подходы к измерению информации | Основное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 |
| | Подходы к измерению информации. 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 | | |
| | Практическое занятие № 1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем. | 2 | |
| Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | | |
| | Теоретическое занятие. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---------------------|----------------|----------|-------|
| | назначение, сетевое программное обеспечение | | | | |
| Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. | Основное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 | | |
| | Кодирование информации. Системы счисления. | | | | |
| | Кодирование информации. Системы счисления. 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 | | | | |
| | Практическое занятие №3. Перевод чисел в разные системы счисления | 2 | | | |
| | Практическое занятие № 4. Представление различных видов данных | 2 | | | |
| | Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Основное содержание | | 6 | ОК 02 |
| | Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | | | | |
| Теоретическое занятие. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. 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 | | | | |
| Практическое занятие № 5. Элементы комбинаторики. | 2 | | | | |
| Практическое занятие № 6. Элементы теории множеств. | 2 | | | | |
| Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. | Основное содержание | 2 | ОК 02 | | |
| | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | | | | |
| | Теоретическое занятие. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет 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 | | | |

| | | | | |
|--|---|----------|-------------|---|
| Тема 1.7. Информационная безопасность | Основное содержание | 2 | ОК 02 | |
| | Информационная безопасность | | | |
| | Теоретическое занятие. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество) | 2 | | |
| Тема 1.8. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального | Основное содержание | 4 | ОК 02 | |
| | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете | | | |
| | Практическое занятие № 7. Службы и сервисы сети Интернет. | | | 2 |
| | Практическое занятие № 8. Поиск информации профессионального содержания | | | 2 |
| Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы | Основное содержание | 2 | ОК 02 | |
| | 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 | | | |
| | Практическое занятие №9. Облачные сервисы | | | 2 |
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | | | |
| Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание | 6 | ОК 02 | |
| | Обработка информации в текстовых процессорах | | | |
| | Обработка информации в текстовых процессорах Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | | | 2 |
| | Практические занятия № 10. Создание и форматирование текстовых документов в процессоре MS Word. | | | 2 |
| | Практическое занятие № 11. Создание списков, формул. | | | 2 |
| | Практическое занятие № 12. Создание таблиц, рисунков. | | | 2 |
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных | Основное содержание | 4 | ОК 02 ПК | |
| | Технологии создания структурированных текстовых документов Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые | | | |

| | | | |
|---|---|----------|-------|
| текстовых документов | документы. Совместная работа над документом. Шаблоны | | |
| | Практическое занятие № 13.Создание компьютерной публикации на основе использования готового шаблона в MS Word. | 2 | |
| | Практическое занятие № 14.Создание гипертекстового документаСсылки, сноски, оглавление (оформление реферата профессиональной направленности) | 2 | |
| Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа. | Основное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Компьютерная графика и мультимедиа Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО Аудио Мастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |
| | Практическое занятие № 15.Сборка видеосюжета из предоставленных материалов. | 2 | |
| Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | | |
| | Практическое занятие № 16. Обработка цифровых растровых изображений | 2 | |
| | Практическое занятие № 17. Обработка цифровых векторных изображений | 2 | |
| Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. Гипертекстовое представление информации | Основное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | | |
| | Практическое занятие № 18.Освоение приемов работы с основными инструментами программы MicrosoftPowerPoint | 2 | |
| Конец I семестр (46 ч. ,лекций 10, ПЗ 36ч.) | | | |
| II семестр | | | |
| Раздел 3. | Информационное моделирование | | |
| Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы | Основное содержание | 4 | ОК 02 |

| | | | |
|--|--|---|-------|
| моделирования Списки, графы, деревья | Теоретическое занятие. Модели и моделирование. Этапы моделирования Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. | 2 | |
| | Практическое занятие № 19 Построение и исследование математических моделей | 2 | |
| Тема 3.2. Математические модели в профессиональной области | Основное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Математические модели в профессиональной области Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). | | |
| | Практическое занятие № 20 Построение и исследование математических моделей | 2 | |
| Тема 3.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | | |
| | Практическое занятие №21. Форматирование таблицы по образцу (Абсолютная и относительная адресация.) | 2 | |
| | Практическое занятие №22. Сортировка, фильтрация, условное форматирование) | 2 | |
| Тема 3.4. Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | | |
| | Практическое занятие №23. Математические, статистические и логические функции. | 2 | |
| Тема 3.5. Визуализация данных в электронных таблицах Моделирование в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | 2 | |
| | Практическое занятие №24 Построение диаграмм и графиков для иллюстрации статистических данных | | |
| Тема 3.6. Понятие | Основное содержание | 2 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|-----------|----------------------------------|
| алгоритма и основные алгоритмические структуры | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | | |
| | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | | |
| | Практическое занятие №25. Запись алгоритмов на языке программирования | 2 | |
| Тема 3.8. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | Основное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | |
| | Базы данных как модель предметной области. Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных. Работа в программной среде СУБД | | |
| | Практическое занятие №26. Создание базы данных в рамках своей специальности | 2 | |
| | Практическое занятие №27. Создание базы данных в рамках своей специальности | 2 | |
| Прикладной модуль 8 | Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | 36 | |
| Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация. | Профессионально-ориентированное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | | |
| | Теоретическое обучение. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация. Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения. | 2 | |
| Тема 8.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP | Профессионально-ориентированное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | GIMP как проект GNU. Установка GIMP | | |
| | Теоретическое обучение. GIMP как проект GNU. Установка GIMP GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы | 2 | |
| Тема 8.3. Интерфейс | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 |

| | | | |
|---|--|----------|----------------------------------|
| GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои | Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | | ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Теоретическое обучение. Интерфейс GIMP. Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения | 2 | |
| | Практическое занятие №28 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои | 2 | |
| Тема 8.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | | |
| | Теоретическое обучение. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIFc помощью GIMP | 2 | |
| | Практическое занятие №29 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования | 2 | |
| Тема 8.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция | | |
| | Практическое занятие №30 Заливка, фильтры и инструменты рисования Практическое занятие №31 Заливка, фильтры и инструменты рисования | 2 2 | |
| Тема 8.6. Выделение. Контурь. Комбинирование изображений | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Выделение. Контурь. Комбинирование изображений | | |
| | Теоретическое обучение. Выделение. Контурь. Комбинирование изображений. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений | 2 | |
| | Практическое занятие №32 Выделение. Контурь. Комбинирование изображений | 2 2 | |

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| | Практическое занятие №33 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений | | |
| Тема 8.7. Быстрая маска и преобразование цвета | Профессионально-ориентированное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски | | |
| | Практическое занятие №34 Быстрая маска и преобразование цвета | 2 | |
| Тема 8.8.Создание градиентов | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Создание градиентов | | |
| | Теоретическое обучение. Создание градиентов Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIFc помощью GIMP | 2 | |
| | Практическое занятие №35 Создание градиентов | 2 | |
| Тема 8.9.Создание анимированного изображения в формате GIF | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Создание анимированного изображения в формате GIF | | |
| | Теоретическое обучение. Создание анимированного изображения в формате GIF. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIFc помощью GIMP | 2 | |
| | Практическое занятие №36 Создание анимированного изображения в формате GIF | 2 | |
| Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | | |
| | Практическое занятие №37 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | 2 | |
| | Практическое занятие №38 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | 2 | |

| Конец II семестр | | 54ч(лекций 14ч ПЗ 40ч) | |
|---|--|---------------------------------|----------------------------------|
| III семестр | | | |
| Тема 3.7. Анализ алгоритмов в профессиональной области | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| | Анализ алгоритмов в профессиональной области | | |
| | Теоретическое занятие. Анализ алгоритмов в профессиональной области | 2 | |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | | |
| Прикладной модуль 5 | Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | 36 | |
| Тема 5.1. Конструктор Тильда | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | | |
| | Теоретическое занятие. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| | Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор ZeroBlock. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода. | | |
| | Практическое занятие №39 Конструктор Тильда | 2 | |
| Тема 5.2. Создание сайта | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок | | |
| | Теоретическое занятие. Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок | 2 | |
| | Практическое занятие № 40 Создание и настройка сайта | 2 | |
| Тема 5.3. Создание различных видов страниц | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, пред просмотр, публикация, редактирование, списки) | | |
| | Практическое занятие № 41 Создание различных видов страниц | 2 | |
| | Практическое занятие № 42 Создание различных видов страниц | 2 | |
| Тема 5.4. Стандартные блоки | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему | | |
| | Практическое занятие № 43 Стандартные блоки | 2 | |
| | Практическое занятие № 44 Стандартные блоки | 2 | |
| Тема 5.5. Панель навигации | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео | | |

| | | | |
|---|--|------------------|----------------------------------|
| | Практическое занятие №45 Панель навигации | 2 | |
| | Практическое занятие №46 Панель навигации | 2 | |
| Тема 5.6. Настройка главной страницы | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | | |
| | Теоретическое занятие. Настройка главной страницы веб-сайта в конструкторе Тильда Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS | 2 | |
| | Практическое занятие №47 Настройка главной страницы Практическое занятие №48 Настройка главной страницы | 2 2 | |
| Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда | Профессионально-ориентированное содержание | 10 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 |
| | Проектная работа «Создание интернет-магазина» | | |
| | Практическое занятие №49 Проектная работа с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| | Практическое занятие №50 Проектная работа с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| | Практическое занятие №51 Проектная работа с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| | Практическое занятие №52 Проектная работа с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| | Практическое занятие №53 Проектная работа с использованием конструктора Тильда | 2 | |
| Конец III семестра (лекций 10ч, ПЗ 30ч) | | | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт) | | 2 | |
| Всего | | 140 часов | |

2.3 Междисциплинарный подход

В соответствии со ФГОС СОО и ФГОС СПО основными подходами в преподавании дисциплины являются:

1. Системно-деятельностный подход - это интеграция системного и деятельностного подходов, где цель, методика обучения определяются с позиций системного подхода, а деятельностный подход рассматривается как инструмент достижения цели.

2. Компетентностный подход - это приоритетная ориентация образования на его результаты: формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, самоопределение, социализацию, развитие индивидуальности и самоактуализацию.

Междисциплинарный подход к отбору содержания дисциплины ОД.08 Информатика с учетом профессиональной направленности ППСЗ представлен в таблицах 1 и 2.

Междисциплинарность реализуется через междисциплинарные (межпредметные) связи разного типа и проявляется в способности обучающихся участвовать в решении комплексных задач.

Междисциплинарные связи предполагают взаимную согласованность программ учебных дисциплин и курсов, обусловленную характером наук и дидактическими целями.

Преимственность образовательных результатов общеобразовательной подготовки обеспечивается:

- междисциплинарным подходом к отбору содержания общеобразовательной дисциплины (далее ОД) с учетом профессиональной направленности ППСЗ;
- интеграцией ОД с дисциплинами и курсами общеобразовательного цикла.

Интенсификация учебного процесса достигается через интегрированные занятия с ОД и курсами общеобразовательного цикла (таблица 1).

Междисциплинарный подход к отбору содержания дисциплины ОД.08 Информатика с учетом профессиональной направленности ППСЗ

Таблица №1

| Наименование тем общеобразовательной дисциплины | Образовательные Результаты(ОК) (указать коды образовательных результатов) | Вид занятия. Вид деятельности обучающихся | Объем часов | Наименование дисциплин ОД, ОП, ПМ (МДК). Наименование тем общеобразовательной дисциплины | Объем часов |
|---|---|--|-------------|---|-------------|
| ОД.08 Информатика Тема 1.1. Информация и информационные процессы | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОД.01 Русский язык 1. Тема 1.3. Язык как система знаков | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.2. Подходы к измерению информации Практическое занятие1.Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.02 Литература Тема 1.2. А.С. Пушкин как национальный гений и символ | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОД.11 Физика Тема 3.2 Законы постоянного тока | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Практическое занятие №2. Перевод чисел в разные системы счисления | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.01 Русский язык Тема 1.3. Язык как система знаков | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики Практическое занятие3. Элементы | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение Практическое занятие | 4 | ОД.07 Математика Тема 12.2. Операции с множествами | 2 |

| | | | | | |
|---|----------------|------------------------|---|--|---|
| комбинаторики. Элементы теории множеств. Элементы математической логики | | | | | |
| ОД.08 Информатика Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 1 | ОД.03 История Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.7 Информационная безопасность | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 1 | ОП. 06 ИТПД Тема 4.2. Глобальная система Интернет, как вид электронной коммуникации. | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 1.8. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания Практическое занятие №4. Поиск информации профессионального содержания | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.04 Обществознание Тема 6.1. Право в системе социальных норм | |
| ОД.08 Информатика Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных Практическое занятие № 5. Облачные сервисы | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОП.06 ИТПД Тема 4.1. Обзор средств электронных коммуникаций | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОП. 06 ИТПД Тема 2.1. Прикладные программы офисного назначения | |

| | | | | | |
|--|----------------|--|---|--|---|
| ОД.08 Информатика Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах Практическое занятие № 6. Ввод, редактирование и форматирование документа. | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.01 Русский язык Тема 4.4. Деловой стиль | |
| ОД.08 Информатика Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов Практическое занятие №7. Ссылки, сноски, оглавление, шаблоны (оформление резюме, оформление буклета) | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОП. 06ИТПД Тема 2.1. Прикладные программы офисного назначения. | |
| ОД.08 Информатика Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа Технологии обработки графических объектов Практическое занятие №8. Обработка цифровых растровых и векторных изображений | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение Практическое занятие | 4 | ОП.06ИТПД Тема 1.3. Современные информационные технологии (ИТ) в правоохранительной деятельности. | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде Практическое занятие №9. Создание презентации с гипермедиаструктурой профессиональной направленности | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение Практическое занятие | 2 | ОП.06ИТПД Тема 2.1. Прикладные программы офисного назначения | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации Практическое занятие №10. | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение Практическое занятие | 4 | ОД.01 Русский язык Тема 1.3. Язык как система знаков | 2 |

| | | | | | |
|---|----------------|------------------------|---|--|---|
| Создание текстовой веб-страницы | | | | | |
| ОД.08 Информатика Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОД.07 Математика Тема 12.3. Графы | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.2. Математические модели в профессиональной области. Практическое занятие №11. Построение и исследование математических моделей | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.07 Математика Тема 13.5. Задачи математической статистики | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОД.07 Математика Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Практическое занятие №12. Форматирование таблицы по образцу (Абсолютная и относительная адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование) | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОП.06 ИТПД Тема 2.1. Прикладные программы офисного назначения | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.4. Формулы и функции в электронных таблицах Практическое занятие №13. Математические, статистические и логические функции. Обработка | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.07 Математика Тема 13.5. Задачи математической статистики | 2 |

| | | | | | |
|--|----------------|--|---|---|---|
| большого массива данных | | | | | |
| ОД.08 Информатика Тема 3.5. Визуализация данных в электронных таблицах Практическое занятие №14. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.07 Математика Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.6. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов в профессиональной области | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОД.07 Математика Тема 1.2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.6. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов в профессиональной области Практическое занятие №15. Запись алгоритмов на языке программирования | ОК 01 ОК 02 | Практическое занятие | 2 | ОД.07 Математика Тема 1.3. Геометрия на плоскости. | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.7. Анализ алгоритмов в профессиональной области | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение | 2 | ОП.06 ИТ ПД Тема 1.3. Современные информационные технологии (ИТ) в профессиональной деятельности. | 2 |
| ОД.08 Информатика Тема 3.8. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных Практическое занятие №16-17. Создание базы данных в рамках своей специальности | ОК 01 ОК 02 | Теоретическое обучение Практическое занятие | 6 | ОП.06 ИТ ПД Тема 2.1. Прикладные программы профессионального назначения | 2 |

Профильная направленность дисциплины

Таблица №2

| Наименование тем общеобразовательной дисциплины | Образовательные Результаты(ОК) (указать коды образовательных результатов) | Вид занятия. Вид деятельности обучающихся | Объем часов | Наименование дисциплин ОД, ОП, ПМ (МДК). Наименование тем общеобразовательной дисциплины | Объем Часов |
|---|---|--|----------------|---|----------------|
| ОД.08 Информатика Прикладной модуль 5 Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 | Теоретические и практические занятия | 36 | ПМ МДК | 2 |
| ОД.08 Информатика Прикладной модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1 | Теоретические и практические занятия | 36 | ПМ. МДК | 2 |
| | | | | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Реализация учебного предмета ОД.08 Информатика осуществляется в специальных помещениях:

лаборатория информационно-коммуникационных систем, оснащенная оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся - 12 шт;
- рабочее место преподавателя - 1 шт;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся - 12 шт;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.
- принтер лазерный - 1 шт.;
- интерактивная система - 1 шт.;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендуемые примерной рабочей программой дисциплины, федеральной образовательной программой среднего общего образования.

Основной источник литературы

1. Информатика: Каталог материалов: сайт: Библиотека цифрового образовательного контента Моя школа.- URL:<https://lib.myschool.edu.ru/> – Режим доступа: свободный: регистрация.
2. Угринович, Н. Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-09-099493-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923187>– Режим доступа: по подписке.
3. Угринович, Н. Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с. -ISBN 978-5-09-099492-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923126>– Режим доступа: по подписке.

4. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-099484-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923176> – Режим доступа: по подписке.
5. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 2 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-099485-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923178> – Режим доступа: по подписке.
6. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-09-099479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923188> – Режим доступа: по подписке.
7. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-09-099478-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923127> – Режим доступа: по подписке.
8. Фиошин, М. Е. Информатика. Углублённый уровень. 10 класс : учебник / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. - 5-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-099498-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923128> – Режим доступа: по подписке.
9. Фиошин, М. Е. Информатика. Углублённый уровень. 11 класс : учебник / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-09-099499-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923190> – Режим доступа: по подписке.
10. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 264 с. - ISBN 978-5-09-099490-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923124> – Режим доступа: по подписке.
11. Семакин, И. Г. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-09-099491-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923185> – Режим доступа: по подписке.
12. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Углублённый уровень (в 2 частях). Часть 2 : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Л. В. Шестакова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 232 с. - ISBN 978-5-09-099495-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923175> – Режим доступа: по подписке.
13. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Углублённый уровень (в двух частях). Часть 1 : учебник / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-099494-1. - Текст

: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923173> – Режим доступа: по подписке.

14. Семакин, И. Г. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень (в 2 частях). Часть 1 : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Л. В. Шестакова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-09-099496-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923191> – Режим доступа: по подписке.

15. Семакин, И. Г. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень (в 2 частях). Часть 2 : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Л. В. Шестакова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 216 с. - ISBN 978-5-09-099497-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923192> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-09-099487-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923120> – Режим доступа: по подписке.

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-09-099486-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923119> – Режим доступа: по подписке.

3. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-09-099488-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923180> – Режим доступа: по подписке.

4. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-099489-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923183> – Режим доступа: по подписке.

5. Цветкова, М. С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. 10-11 классы : учебник / М. С. Цветкова, С. В. Голубчиков, В. К. Новиков ; под ред. М. С. Цветковой. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-09-099500-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923193> – Режим доступа: по подписке.

6. Электронное приложение к пособию Правовые основы информационной безопасности. 10-11 классы серии Информационная безопасность Учебно-

тематическое планирование по курсу «Правовые основы информационной безопасности» 10-11 классы <https://lbz.ru/metodist/authors/ib/10-11.php>– Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

7. Информатика 10 класс - <https://resh.edu.ru/subject/19/10/>– Режим доступа: свободный
8. Информатика 11 класс <https://resh.edu.ru/subject/19/11/>– Режим доступа: свободный.
9. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16226-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/530644>– Режим доступа: по подписке.
10. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>
11. Волк, В. К. Информатика. Углубленный уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16088-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/530395>– Режим доступа: по подписке.
12. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>– Режим доступа: по подписке.
13. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623>– Режим доступа: по подписке.
14. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922266>– Режим доступа: по подписке.
15. TildaPublishing: официальный сайт. – URL: <https://tilda.cc/ru/>
16. Информатика. 10—11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие содержит примерную рабочую программу <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>

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 3.3 | Тестирование |
| ОК 02 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.9Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.7Тема 3.1 Тема 3.5 Тема 3.6 | |
| ОК 01 | 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 | |
| ОК 02, | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6Тема 3.5Тема 3.7Тема 3.8Тема 3.9 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02, | Прикладные модули 5, 8 | Проектная работа |
| ОК 01, ОК 02, | | Экзамен |

Темы индивидуальных проектов

1. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал в сфере юриспруденции
2. Компьютерное моделирование и юриспруденция
3. Информационные системы в юриспруденции
4. Проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете
5. Информационная культура личности
6. Применение криптографических методов защиты данных
7. Правовые нормы охраны программ и данных.
8. Защита права информационной собственности в РФ.
9. Актуальные проблемы личной информационной безопасности.
10. Киберпреступность. Способы профилактики киберпреступности и борьбы с ней.
11. Интернет-зависимость - проблема современного общества
12. Особенности правонарушений в информационной сфере, меры их предупреждения
13. Роль информационных технологий в социальной сфере
14. Спам и методы защиты от него
15. Электронная коммерция
16. Этические нормы информационной деятельности человека.

