

Приложение П.6
К программе СПО специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОУП.05 ИНФОРМАТИКА»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

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 |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p> | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; <p>Овладение универсальными познавательными действиями:</p> <p>А) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; – устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; | <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; умение 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; |

| | | |
|--|--|---|
| <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p> <p>ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.</p> <p>ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; Б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; – выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду; – выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем. В части ценностей научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, | <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – понимать угрозы информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих 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; – 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; |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира; – осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); – оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности. | <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 |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>(Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов:</p> <p>представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10;</p> <p>вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; – уметь 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; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">– 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 организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;– понимать 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. |
|--|--|---|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы предмета | 112 |
| в т. ч.: | |
| Основное содержание | 100 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| практические занятия | 34 |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | 12 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 10 |
| Индивидуальный проект | нет |
| Самостоятельная работа обучающегося | 12 |
| Консультации перед экзаменом | 6 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 4 |

2.2 Тематический план содержание учебной 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 |
| Основное содержание | | | |
| Раздел 1. Информация и информационные процессы | | 6 | ОК 2 |
| Тема 1.1. Информатика и информация | Основное содержание | | |
| | Информатика как наука. Понятие информации. Свойства и виды информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Кодирование информации. Примеры задач. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР1. Решение задач на кодировку | 2 | |
| Тема 1.2. Подходы к измерению информации | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Содержательный подход. Алфавитный подход. Единицы измерения информации. Формулы вычисления количества информации, информационного объема сообщения, объёма переданной информации. Примеры задач. | 2 | |
| | Комбинированное занятие. | | |
| | Самостоятельная работа Единство информационных процессов. Средства автоматизации информационных процессов. | 2 | |
| Раздел 2. Аппаратное обеспечение персонального компьютера | | 8 | ОК 2 |
| Тема 2.1. Компьютер и его программное обеспечение | Основное содержание | | |
| | История вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| | Самостоятельная работа Организация хранения файлов на жестком диске | 2 | |
| Тема 2.2. Внутренние устройства ПК | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Материнская плата. Микропроцессор. Кэш память. Оперативная память. Жесткий диск. Видеоадаптер. Звуковой адаптер. | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| Тема 2.3. | Основное содержание | | ОК 2 |

| | | | |
|--|--|-----------|------|
| Внешние устройства ПК | Клавиатура. Мышь. Джойстик. Монитор. Принтер. Сканер. Плоттер. Дигитайзер. Модем. Источник бесперебойного питания. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР2. Изучение базовой конфигурации ПК | 2 | |
| Раздел 3. Системное программное обеспечение персонального компьютера | | 10 | ОК 2 |
| Тема 3.1. Операционные системы | Основное содержание | | |
| | Краткая характеристика MS WINDOWS, модульный принцип построения. Среда MS WINDOWS, работа в многооконном режиме. Новые версии операционных систем. Работа с объектами MS WINDOWS. Папки и ярлыки; создание, переименование, копирование, перемещение и удаление объектов. Корзина и ее назначение. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР3. Работа в операционной среде Windows: создание папок, поиск, копирование и удаление файлов и каталогов. Программа проводник. | 2 | |
| Тема 3.2. Вирусы. Антивирусные программы. | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Определение компьютерного вируса. Классификация вирусов. Способы распространения. Классификация антивирусных программ. Способы защиты. Примеры антивирусных программ и их характеристики. | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| Тема 3.3. Архивация. Программы-архиваторы | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Архивация файлов. Сжатие данных. Алгоритмы сжатия. Программы архиваторы. Типовые функции архиваторов. Основные возможности программ-архиваторов. Самораспаковывающийся архивный файл. Непрерывный архив. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР4. Архивирование данных | 2 | |
| Раздел 4. Представление информации в компьютере | | 16 | |
| Тема 4.1. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Понятие системы счисления. Классификация СС. Непозиционные и позиционные СС. Представление чисел в q-ичной системе счисления. Перевод из q-ичной СС в десятичную и обратно. Таблица перевода между 2, 8, 16 системами счисления. | 2 | |
| | Практическое занятие. ПР5. Представление чисел в позиционных СС, перевод чисел между СС | 2 | |
| Тема 4.2. | Основное содержание | | ОК 2 |

| | | | |
|--|---|-----------|------|
| Арифметические операции в позиционных системах счисления | Сложение, вычитание, умножение и деление в позиционных СС. Двоичная арифметика. Примеры задач. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР6. Позиционные системы счисления и действия над ними | 2 | |
| Тема 4.3. Представление чисел в компьютере | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Представление целых чисел в компьютере: без знаковое, знаковое. Понятие прямого и обратного кода. Представление вещественных чисел в компьютере. Примеры задач. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| Тема 4.4. Кодирование текстовой информации | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Дискретная информация. Алфавит. Символы. Кодовые таблицы. Кодировка ASCII и её расширения. Кодировка Windows-1251. Кодировка КОИ-8. Стандарт Unicode. Информационный объем. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| Тема 4.5. Кодирование графической информации | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Подходы к кодированию графической информации. Методы представления графических изображений: растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Кодирование цвета. Цветовые модели RGB, CMYK, HSB и их характеристики. Глубина цвета. Палитра. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| | Самостоятельная работа. Цветовые модели и их характеристики, примеры использования | 2 | |
| Тема 4.6. Кодирование звуковой информации | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Понятие звука. Характеристики звука и их единицы измерения. Звукозапись. Оцифровка звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Каналы передачи звука. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| Раздел 5. Элементы теории множеств и алгебры логики | | 10 | ОК 2 |
| Тема 5.1. Теория множеств | Основное содержание | | |
| | Множество и подмножество. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение, разность, симметрическая разность множеств. Мощность множества. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| Тема 5.2. | Основное содержание | | ОК 2 |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Алгебра логики и таблицы истинности | Алгебра логики. Высказывание: простое, сложное. Логическая переменная. Логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, импликация, эквиваленция. Таблицы истинности. | 2 | |
| | Комбинированное занятие | | |
| Тема 5.3. Преобразование логических выражений | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Основные законы алгебры логики. Логические функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение. | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| Тема 5.4. Логические задачи и способы их решения. | Основное содержание | | ОК 2 |
| | Метод рассуждений. Задачи о рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление, табличный метод. Использование таблиц истинности для решения логических задач. Решение логических задач путём упрощения логических выражений. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР7. Решение логических задач. | 2 | |
| Раздел 6. Прикладное программное обеспечение персонального компьютера | | 34 | ОК 2, 9 ПК1.2, 1.4, 2.3, 3.3, 5.1, 5.2 |
| Тема 6.1. Классификация прикладного ПО. Общее и специализированное прикладное ПО | Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | |
| | Прикладное программное обеспечение ПК. Различные классификации прикладного ПО. Примеры общего и специализированного прикладного ПО. | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| | Самостоятельная работа Подбор и изучение специализированного прикладного ПО для выбранной специальности | 2 | |
| Тема 6.2. Текстовый процессор. Работа с основными объектами. | Основное содержание | | ОК 2, ОК 9 ПК 1.4, 3.3 |
| | Интерфейс текстового процессора MS Word. Структура документа. Форматирование документа. Таблицы. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Вставка в документ графических объектов. Вставка формул. | 2 | |
| | Практическое занятие. ПР8. MS Word. Правила набора текста. Форматирование текста. Работа с группой абзац. ПР9. MS Word. Работа со списками. Работа с таблицами. Работа с изображениями и фигурами (создание схем) ПР10. MS Word. Работа с редактором формул | 6 | |
| Тема 6.3. Текстовый процессор. Работа | Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | ОК 2, ОК 9 ПК 1.2, 1.4, 2.3, 3.3, 5.1, 5.2 |
| | Стандарты оформления текстовой документации. Правила цитирования источников информации. Использование ссылок. Создание перекрёстных ссылок. | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| с ГОСТ при оформлении документации. | Практическое занятие ПР11. MS Word. Работа с большим комплексным документом. Автоматическое оглавление. Перекрестные ссылки | 2 | |
| Тема 6.4. Табличный процессор. Форматирование данных и вычисления. | Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | |
| | Электронные таблицы. Общие понятия. Интерфейс табличного процессора MS Excel. Работа с файлами. Структура таблиц. Ячейка. Текущая ячейка. Адреса ячеек. Диапазон ячеек. Работа с ячейками: удаление, объединение, ввод, редактирование и удаление информации, выделение, копирование и перемещение ячеек с помощью мыши и через буфер обмена, вставка ячеек. Маркер заполнения. Форматирование ячеек. Форматы данных электронных таблиц и работа с ними. Формулы. Написание формул. Основные функции. Мастер функций. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР12. MS Excel. Математическая обработка числовых данных ПР13. MS Excel. Форматирование ячеек. Изменение формата числовых данных. Изменение внешнего вида данных в зависимости от их значений | 4 | |
| Тема 6.5. Табличный процессор. Работа с | Основное содержание | | |
| | Построение графиков и диаграмм. Связи между листами и книгами. Электронные таблицы как база данных. Работа с несколькими таблицами. Групповое редактирование. Создание списков и форма. Поиск и сортировка в списках. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР14. MS Excel. Создание диаграмм и графиков | 2 | |
| Тема 6.6. Базы данных и СУБД | Основное содержание | | |
| | Понятие базы данных. Обзор существующих СУБД. Реляционная база данных. Объекты. Мастера. Интерфейс. Создание и работа таблицами. Обработка и перемещение данных. Работа с инструментами обработки таблиц: поиск, фильтр. Запросы. Формы. Отчеты. | 2 | |
| | Самостоятельная работа Обработка информации с использованием возможностей баз данных. Создание схемы базы данных. Проектирование типов полей ограничений на ввод. Создание форм и запросов. Формирование отчетов | 2 | |
| Тема 6.7. Графический редактор | Основное содержание | | |
| | Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции, прием работы. Примеры программ для работы с изображениями | 2 | |
| | Практическое занятие ПР15. Создание и редактирование графических объектов в графическом редакторе | 2 | |

| | | | |
|--|---|------------|---------------------------|
| Тема 6.8. Мультимедиа | Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | |
| | Информационные объекты различных видов. Графическое представление данных. Представление звуковой информации в компьютере. Программы для работы с мультимедиа. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР16. MS Power Point. Создание презентаций на профессиональные темы | 2 | |
| Раздел 7. Компьютерные сети | | 6 | ОК 1 |
| Тема 7.1. Локальная компьютерная сеть | Основное содержание | | |
| | Архитектура локальной сети. Типовые топологии и методы доступа. Технические средства объединения сетей. Разновидности локальных сетей. | 2 | |
| | Теоретическое занятие | | |
| | Самостоятельная работа. Доклад на тему «Топология локальных сетей. Особенности, преимущества и недостатки» | 2 | |
| Тема 7.2. Глобальная компьютерная сеть | Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | ОК 1, ОК 9 ПК 3.3, 5.2 |
| | Хронология возникновения Интернет. Глобальные сети. Всемирная сеть Интернет. Способы организации передачи информации: электронная почта, WWW, гипертекст, службы, телеконференции, FTP. Понятие и возможности WWW. Поиск информации в WWW. Основные приёмы работы в Интернет. Система адресации в Интернет. Программы-браузеры и программы обработки электронной почты. | 2 | |
| | Практическое занятие ПР17. Поиск специализированной информации в сети Интернет | 2 | |
| Консультация по различным темам для подготовки к экзамену | | 6 | |
| Промежуточная аттестация (Экзамен) | | 4 | |
| Всего: | | 100 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используется библиотечный фонд образовательной организации и электронная библиотечная система Znanium.

3.2.1. Основные источники

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.

2. Стригунов, В. В. С851 Введение в электронные таблицы Excel : учеб. пособие / В. В. Стригунов ; [науч. ред. Т. М. Попова]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 68 с.

3. Босова Л. Л., Информатика. 10 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 — 288 с. : ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>

3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы, индивидуальных заданий и в ходе дифференцированного зачёта.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|--|--|--|
| ОК 01. | Тема 7.1-7.2 | Тестирование; Устный опрос; Индивидуальная самостоятельная работа; Представление результатов практических работ |
| ОК 02. | Тема 1.1-1.2 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1-3.3 Тема 4.1-4.6 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1-6.8 | Тестирование; Устный опрос; Индивидуальная самостоятельная работа; Представление результатов практических работ |
| ОК 9. | Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 7.2 | Представление результатов практических работ |
| ОК 07 | Тема 6.2 Тема 6.3 | Представление результатов практических работ |
| ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 5.1 ПК 5.2 | Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 6.4 Тема 6.8 Тема 7.2 | Тестирование; Устный опрос; Индивидуальная самостоятельная работа; Представление результатов практических работ; Экзамен |

Критерии и нормы оценки

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- Работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Планируемыми результатами обучения» в настоящей программе);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.