

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «САЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ РО «СИТ»)



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе

 Т.В. Якимова

« 1 »  20 25 г.

Номер регистрации РП 15.01.37 ОУД.11

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 ИНФОРМАТИКА

(базовый уровень)

профиль обучения: технологический

для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов и автоматики

г. Сальск
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903, ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, положений ФООП СОО, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371, с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №13 от «29» сентября 2022 года.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «СИТ»

Разработчик: Елизаровская Н.Г., преподаватель ГБПОУ РО «СИТ»

Рекомендована (одобрена) цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин

Председатель  / Киторова Е.Н.//
подпись

Протокол № 10 от « 19 » 06 2025 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:



Белгородова В.С.
(ФИО)

М.П.



(подпись)

преподаватель ГБПОУ РО «СИТ»
(должность, организация)



Ларченко Е.И.
(ФИО)

М.П.


(подпись)

преподаватель ГБПОУ РО «СИТ»
(должность, организация)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине «Информатика»

для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики

квалификация выпускника –
слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
профиль – технологический
форма обучения – очная

Разработчик: Мьшпанская Наталия Геннадьевна, преподаватель, ГБПОУ РО «СИТ»
(ФИО, должность, организация)

Рабочая программа по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика», представленная на рецензию, составлена логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения. Разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Цели и задачи дисциплины соотнесены с общими целями освоения основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Логика структуры, содержания, а также учет профессиональной направленности программы позволяет достичь необходимого уровня сформированности общих и профессиональных компетенций:

В рабочей программе отражена связь между требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики через выделение планируемых образовательных результатов образовательной дисциплины.

В рабочей программе заложено обеспечение профессиональной направленности среднего профессионального образования. Тематический план рабочей программы отвечает задачам совершенствования способности и готовности к дальнейшей трудовой деятельности.

В рабочей программе представлены минимальное материально-техническое обеспечение учебной дисциплины, перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Указанные ресурсы, а также материально-техническое обеспечение способствует планомерному и качественному освоению всех дидактических единиц, установленных в качестве целей и задач рабочей программы.

Автором грамотно определены типы оценочных мероприятий, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями. Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать достижение установленных образовательных результатов.

Заключение: данная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» рекомендуется к использованию в профессиональных образовательных организациях в составе образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, реализуемой на базе основного общего образования.

Рецензент:

Сергеевская Виктория Сергеевна Высшее
(фамилия, имя, отчество, образование)

Подпись В.С. дата _____ Телефон _____
М.П.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине «Информатика»

для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики

квалификация выпускника –
слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
профиль – технологический
форма обучения – очная

Разработчик: Мышанская Наталия Геннадьевна, преподаватель, ГБПОУ РО «СИТ»
(ФИО, должность, организация)

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903, ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, положений ФООП СОО, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371, с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №13 от «29» сентября 2022 года.

Цели и задачи освоения рабочей программы дисциплины «Информатика» соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Структура рабочей программы дисциплины «Информатика», соответствует требованиям к разработке рабочих программ и имеет следующую структуру: общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины, структуру и содержание общеобразовательной дисциплины, условия реализации программы общеобразовательной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.

В разделе «Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» определено место дисциплины, которая является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, реализуемой на базе основного общего образования. Указаны цель и задачи дисциплины, дано описание результатов обучения, в том числе и описание общих и профессиональных компетенций, на формирование которых нацелено обучение.

В разделе «Структура и содержание общеобразовательной дисциплины» приведены объем и виды работы по дисциплине, примерный тематический план с указанием разделов, тем, объема рекомендуемых часов, а также образовательных результатов.

Раздел «Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины» включает материальное и техническое, информационное оснащение преподавания дисциплины.

В разделе «Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины» приведены требования к планируемым образовательным результатам.

Профессионально-ориентированное содержание программы способствует формированию таких профессиональных компетенций как:

ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-

измерительных приборов и автоматики.

Программа сформирована последовательно, логически верно, что позволяет обеспечить высокий уровень усвоения знаний и умений, а также активизацию креативной и познавательной деятельности и расширение профессиональной эрудиции студентов. Указаны различные формы учебной работы.

Заключение: рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» рекомендуется к использованию при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рецензент:

Гарина Елена Ивановна (фамилия, имя, отчество, образование) *УИИИ ПУ «САГА»*
Высшее



Подпись

[Handwritten signature]

дата

Телефон

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» | 4 |
| 2 | Структура и содержание общеобразовательной дисциплины | 10 |
| 3 | Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины | 16 |
| 4 | Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины | 18 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 СЛЕСАРЬ-НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ.

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>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 | <ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - 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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; | <ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; |

| | | |
|--|--|---|
| | <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>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; умение 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 подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>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 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; 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 |
| <p>ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-</p> | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения | <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий |

| | | |
|--------------------------------------|----------|--|
| измерительных приборов и автоматики. | проблем; | искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
|--------------------------------------|----------|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах* |
|---|-----------------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | 108 |
| Основное содержание | 46 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 30 |
| Профессионально-ориентированное содержание | 52 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 40 |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 8 |
| ИТОГО | 108 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

| 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 |
| Раздел 1. | ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА | 32 | |
| Тема 1.1 Информация и информационные процессы | Основное содержание учебного материала Информация и информационные процессы <i>Теоретическое обучение</i> | 2 2 | ОК 01 |
| Тема 1.2 Подходы к измерению информации | Основное содержание учебного материала 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 <i>Теоретическое обучение</i> <i>Практические занятия</i> Практическая работа №1 Подходы к измерению информации | 4 2 2 2 | ОК 02 |
| Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание учебного материала Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода – вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5-го поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение <i>Теоретическое обучение</i> | 4 4 | ОК 02 |
| Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления. | Основное содержание учебного материала Представления 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. | 4 | ОК 02 |

| | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| | <p>Представления текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида.</p> | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 2 | |
| | <i>Практические занятия</i> | 2 | |
| | Практическая работа №2 Кодирование информации. Системы счисления. | 2 | |
| Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Основные понятия алгебры логики: высказывания, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №3 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | 4 | |
| Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 2 | ОК 01 ОК 02 ПК 3.6 |
| | Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 2 | |
| Тема 1.7 Службы Интернета. | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 6 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 6 | |
| | Практическая работа №4 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации «Типовые обязанности слесаря КИПиА» | 6 | |
| Тема 1.8. Сетевое хранение данных и | Основное содержание учебного материала | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| | Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------------|
| цифрового контента. | предотвращающих незаконное распространение персональных данных. | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 2 | |
| | Практическая работа №5 Правовые нормы информационной деятельности | 2 | |
| Тема 1.9 Информационная безопасность | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 3.6 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 4 | |
| Раздел 2. | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ | 26 | |
| Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №6 Обработка информации в текстовых процессорах | 4 | |
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 6 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 6 | |
| | Практическая работа №7 Технологии создания структурированных текстовых документов | 6 | |
| Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа | Основное содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi). | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 2 | |
| | Практическая работа №8 Компьютерная графика и мультимедиа | 2 | |
| Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Технологии обработки графических объектов | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №9 Технологии обработки графических объектов | 4 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------|
| Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Представление профессиональной информации в виде презентаций | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №10 Представление профессиональной информации в виде презентаций | 4 | |
| Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №11 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | 4 | |
| Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации | Основное содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | 12 Гипертекстовое представление информации | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 2 | |
| | Практическая работа №12 Гипертекстовое представление информации | 2 | |
| Раздел 3. | ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ | 40 | |
| Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования | Основное содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Модели и моделирование. Этапы моделирования | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 2 | |
| Тема 3.2 Списки, графы, деревья | Основное содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Списки, графы, деревья | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 2 | |
| Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Моделирование на графах в профессиональной области | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 2 | |
| | Практическая работа №13 Математические модели в профессиональной области | 2 | |
| Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Основное содержание учебного материала | 4 | ОК 01 |
| | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №14 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | 4 | |
| Тема 3.5 | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 6 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|------------------|-----------------|
| Анализ алгоритмов в профессиональной области | Анализ алгоритмов в профессиональной области | | ПК 3.6 |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 6 | |
| | Алгоритмы, способы их описания | 2 | |
| | Анализ алгоритмов монтажа оборудования | 4 | |
| Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области. | Основное содержание учебного материала | 6 | ОК 02 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | |
| | <i>Теоретическое обучение</i> | 2 | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №15 Таблицы и реляционные базы данных | 4 | |
| Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах | Основное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №16 Технологии обработки информации в электронных таблицах. | 4 | |
| Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №17 Формулы и функции в электронных таблицах | 4 | |
| Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 6 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Визуализация данных в электронных таблицах | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 6 | |
| | Практическая работа №18 Визуализация данных в электронных таблицах | 6 | |
| Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах | Профессионально-ориентированное содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ПК 3.6 |
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | |
| | <i>Практические занятия</i> | 4 | |
| | Практическая работа №19 Моделирование в электронных таблицах | 4 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 8 | |
| Всего | | 108 часов | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в лаборатории **информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности:**

1 Специализированная мебель и системы хранения:

- стол преподавателя с ящиками для хранения;
- кресло преподавателя;
- доска учебная;
- шкафы для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса;
- стол ученический;
- стул ученический;
- компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя.

2 Технические средства:

- компьютеры по количеству посадочных мест для учащихся;
- компьютер преподавателя;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- офисный пакет программного обеспечения;
- образовательный контент и система защиты от вредоносной информации;
- сетевой фильтр;
- аппаратный комплекс стационарный (проектор, интерактивная доска);
- лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows (Linux, Mac OS), AutoCAD, КОМПАС-График, 3Д, Solidworks, MARC, ANSYS. Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система;
- сетевое оборудование;
- принтер.

3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, задания для контрольных работ, промежуточной аттестации, методические рекомендации и разработки).

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Основные печатные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования\ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 2-е изд. - М.:

Образователь-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительная:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: «Академия», 2018. – 400 с.
2. Келим Ю.М. Вычислительная техника. учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: «Академия», 2018. – 368 с.
3. Угринович Н.Д. Информатика: учебник – Москва: КНОРУС, 2018 – 318 с. – (Среднее профессиональное образование)
4. Дьячков, В. П. Информатика. Устройство персонального компьютера: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19261-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580602>
5. Информатика. Практикум: учеб. Пособие для студентов учреждений сред. проф. образования\ М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. – 2-е изд. стер - М.: Образователь-издательский центр «Академия», 2024. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

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

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