Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 Информатика

для специальности (профессии)

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Екатеринбург

2023

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией Информационных технологий
Председатель предметно-цикловой комиссии Тобина О.Н.
Протокол № 10
от «_30 »__июня 2023_г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработчик: Иванова Е.Б. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины информатика пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **24**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **25**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 15.00.00 Машиностроение

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины информатика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для	- 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

	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 **б) базовые исследовательские действия:** - 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;	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
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ….	**В области ценности научного познания:** - 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	- 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;

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - 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	- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; -тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,	- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на

промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	126
самостоятельная работа (если предусмотрено)	*
во взаимодействии с преподавателем	120
Основное содержание:	63
теоретическое обучение	35
практические занятия:	*
лабораторные работы (если предусмотрено)	28
практические работы (если предусмотрено)	*
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	57
теоретическое обучение	35
практические занятия	*
лабораторные работы (если предусмотрено)	22
практические работы (если предусмотрено)	*
консультации	*
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала:	2	ОК 2
	1.Понятие информации		
	2.Понятие процесса		
	3.Свойства информации		
	Тематика лабораторных работ:		
Лабораторная работа№1Работа с информацией		2	
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала:	2	
	1.Алфавитный подход		
	2.Содержательный подход		
	3.Вероятностный подход		
	Тематика лабораторных работ:		
Лабораторная работа№2 Измерение количества информации через алфавитный подход		2	
Лабораторная работа№3 Измерение количества информации через вероятностный подход		2	
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала:	2	ОК 2
	1.Принципы построения компьютера		
	2.Принцип открытой аппаратуры, магистраль		
	3.Аппаратное устройство компьютера		
	4.Внешняя память		
	5.Устройства ввода – вывода		
Тема 1.3 Компьютер и цифровое	Содержание учебного материала:	2	ОК 2
	1.Поколения ЭВМ		
	2.Архитектура ЭВМ 5 поколения		
	3.Основные характеристики компьютеров		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
представление информации. Устройство компьютера	4.Програмное обеспечение 5.Сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала	2	ОК. 1, ОК. 2
	1.Понятие системы счисления 2.Перевод чисел из десятичной системы счисления в недесятичную и обратно		
	.3.Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных		
	4.Представление графических, звуковых данных		
	5.Представление видео данных		
	Тематика лабораторных работ:		
Лабораторная работа №4 Перевод целых чисел		2	
Лабораторная работа №5Перевод дробных чисел		2	ОК. 2 ПК 3,2
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теория множеств и математической логики	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	1.Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции		
	2.Построение таблицы истинности		
	3.Графический метод алгебры логики		
	4.Понятие множества		
	5.Мощность множества		
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теория множеств и математической логики	1.Операции над множествами	2	
	2Решение логических задач графическим способом		ОК. 2 ПК3.2
	Тематика лабораторных работ:		
Лабораторная работа№6 Формулы логических преобразований		2	
Лабораторная работа№7 Решение логических уравнений		2	
Тема 1.6	Содержание учебного материала	1	
	1.Компьютерные сети и их классификация		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2.Работа в локальной сети		
	3.Топология локальных сетей.		
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, Интернет	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1.Обмен данными		
	2.Глобальная сеть,IP адресация		
	3.Правовые основа работы в сети Интернет		
Тема 1.7 Службы Интернета	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1.Электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети		
	2.Поисковые системы		
	3.Поиск информации профессионального содержания		
	4.Электронная коммерция		
Тема 1.7 Службы Интернета	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1.Цифровые сервисы гос. услуг		
	2.Достоверность информации в Интернете		
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и сетевого контента	**Основное содержание**		
	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1.Организация личного информационного пространства		
	2.Облачные сервисы, разделение прав доступа		
	3.Соблюдение мер безопасности, предотвращение незаконного распространения персональных данных		
Тема 1.9	Содержание учебного материала	2	ОК 2
Информационная	1.Понятие информационной безопасности		
Безопасность	2.Антивирусные программы		
	3.Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)		
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1	**Основное содержание**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материал		
	1.Текстовые документы	2	ОК 2
	2 Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации		
	3Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	1	ОК1
	1.Многостраничные документы		
	2.Структура документа		
	3.Гипертекстовые документы		
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	1	ОК2
	1.Совместная работа над документом		
	2.Шаблоны		
	3.Слияние документов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №8 Многостраничные документы		2	ОК1
Лабораторная работа №9 Работа с шаблоном		2	
Лабораторная работа №10 Создание таблиц		2	
Лабораторная работа №11 Работа с абзацами		2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	**Основное содержание**	1	ОК1
	Содержание учебного материала		
	1.Компьютерная графика и её виды		
	2.Формат мультимедийных файлов		
	3.Графичекские редакторы(Gimp, Inkscape)		
	4.Программы записи и редактирования звука(АудиоМастер)		
	5.Программы редактирования видео(Movavi)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №12 Создание рисунка в графическом редакторе		2	ОК1
Лабораторная работа №13 Создание видео		2	
Лабораторная работа №14 Наложение звука на видео		2	
Лабораторная работа №15 Слияние нескольких видео		2	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Содержание учебного материала		
	1.Обработка растровых изображений	1	ОК 1 ПК3.2
	2.Обработка векторных изображений		
	3.Обработка звука		
	4.Монтаж видео		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №16 Обработка растровых изображений		2	ОК 2 ПК3.2
Лабораторная работа №17 Обработка векторных изображений		2	
Лабораторная работа №18 Обработка звука		2	
Лабораторная работа №19 Монтаж видео		2	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентации	Содержание учебного материала		
	1.Виды компьютерных презентаций	1	ОК1
	2Этапы разработки презентаций		
	3.Анимация в презентации		
	Содержание учебного материала		
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентации	1.Шаблоны	1	ОК 2 ПК3.2
	2.Композиция объектов в презентации		
	3.Музыка в презентации		
	4.Подбор цветовой палитры в презентации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №20 Создание презентации		2	ОК1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Лабораторная работа №21 Редактирование презентации		2	ПК3.2
Лабораторная работа №22 Анимация в презентации		2	
Тема 2.6 Интерактивные объекты на слайде	Содержание учебного материала		ОК 2 ПК3.2
	1.Принципы мультимедиа	1	
	2.Интерактивное представление информации		
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	**Основное содержание**	2	ОК1
	Содержание учебного материала		
	1.Язык разметки гипертекста HTML		
	2 Оформление гипертекстовой страницы		
	3.Веб сайты и веб страницы		
Раздел 3.Информационное моделирование			
	Основное содержание		
Тема 3.1Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	2	ОК1
	1.Представление о компьютерных моделях		
	2.Виды моделей		
	3.Адекватность моделей		
	4.Основные этапы компьютерного моделирования		
	Содержание учебного материала		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	1.Структура информации	2	ОК2
	2.Списки, графы, деревья		
	3.Алгоритм построения дерева решений		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала	1	ОК1 ПК 3.2
	1.Алгоритм моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры)		
	2. Алгоритм моделирования кратчайших путей между вершинами (метод динамического программирования)		
	Содержание учебного материала		
	1.Элементы теории игр	1	ОК2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	2.Выигрышная стратегия		ПК 3.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа 22. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами		2	
Лабораторная работа 23 Элементы теории игр. Выигрышная стратегия.		2	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Основное содержание**		
	Содержание учебного материала	2	ОК2
	1.Понятие алгоритма		
	2.Свойства алгоритма		
	3.Способы записи алгоритма		
	Содержание учебного материала		
	1.Основные алгоритмические структуры	2	ОК1
	2.Запись алгоритма на языке программирования(Pascal, Python, Java,C++, C#)		
	3.Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа № 25 Запись алгоритма на языке программирования(Pascal, Python, Java,C++, C#)		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	1	ОК2 ПК3,2
	1.Структурированные типы данных		
	2.Массивы		
	3.Вспомогательные алгоритмы		
	Содержание учебного материала		
	1.Задачи поиска элемента с заданными свойствами	1	ОК1 ПК 3.2
	2.Анализ типовых алгоритмов обработки чисел		
	3.Анализ типовых алгоритмов числовых последовательностей и массивов		
	Основное содержание		
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	1	ОК1
	1.Базы данных, как модель предметной области		
	2.Таблицы		
	3.Реляционные базы данных		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала 1.Создание связей 2.Создание запросов 3.Создание отчетов	1	ОК2
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала 1.Табличный процессор 2.Приемы ввода, редактирования 3.Приемы форматирования	1	ОК1
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала 1.Адресация 2.Сортировка 3.Фильтрация, условное форматирование	2	ОК2
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала 1.Формулы и функции в электронных таблицах 2.Встроенные функции и их использование 3.Математические и статистические функции и их использование	2	ОК1
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала 1.Логические функции 2.Финансовые, текстовые функции 3.Реализация электронных моделей в электронных таблицах	2	ОК1
Тема 3.9 Визуализация данных в	**Профессионально-ориентированное содержание** Содержание учебного материала 1.Визуализация данных в электронных таблицах 2.Построение круговой диаграммы 3.Построение графиков	1	ОК1 ПК 3 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
электронных таблицах			
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	Содержание учебного материала	1	ОК2 ПК 3.2
	1.Моделирование в электронной таблице		
	2.Моделирование задач из предметной области		
Аттестация: Экзамен		6	
Всего:		126	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Ответы на вопросы по теме “ Информация и информационные процессы” .
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Оформление лабораторных работ: 1.Работа с информацией 2.Измерение количества информации через алфавитный подход 3.Измерение количества информации через вероятностный подход
Тема 1.3.Компьютер и цифровое представление информации	Ответы на вопросы по теме “ Компьютер и цифровое представление информации ” . Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Ответы на вопросы по теме “ Кодирование информации. Системы счисления ” . Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022. Оформление лабораторных работ:4.Перевод целых чисел 5.Перевод дробных чисел
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Ответы на вопросы по теме “ Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022. Оформление лабораторных работ: 6.Формулы логических преобразований 7.Решение логических уравнений

Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Ответы на вопросы по теме “ Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 1.7 Службы Интернета	Ответы на вопросы по теме “ Службы Интернета ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 1.8 Сетевое хранение данных сетевого контента	Ответы на вопросы по теме ” Сетевое хранение данных сетевого контента ” . Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 1.9 Информационная безопасность	Ответы на вопросы по теме “ Информационная безопасность ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Ответы на вопросы по теме “ Обработка информации в текстовых процессорах ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Ответы на вопросы по теме “ Технологии создания структурированных текстовых документов ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022. Оформление лабораторных работ: 8. Многостраничные документы 9.Работа с шаблоном 10.Создание таблиц 11.Работа с абзацами
Тема 2,3 Компьютерная графика и мультимедиа	Ответы на вопросы по теме “ Компьютерная графика и мультимедиа ”.

	Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022. Оформление лабораторных работ: 12. Создание рисунка в графическом редакторе 13.Создание видео 14.Наложение звука на видео 15.Слияние нескольких видео
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Оформление лабораторных работ: 16. Обработка растровых изображений 17.Обработка векторных изображений 18.Обработка звука 19.Монтаж видео
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентации	Ответы на вопросы по теме “ Представление профессиональной информации в виде презентации ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022 Оформление лабораторных работ: 20. Создание презентации 21. Редактирование презентации 22. Анимация в презентации
Тема 2.6 Интерактивные объекты на слайде	Ответы на вопросы по теме “ Интерактивные объекты на слайде ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Ответы на вопросы по теме “ Гипертекстовое представление информации ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Ответы на вопросы по теме “ Модели и моделирование. Этапы моделирования ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.2 Списки графы деревья	Ответы на вопросы по теме “ Списки графы деревья ”.

	Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Оформление лабораторных работ: 23. Алгоритмы моделирования кротчайших путей между вершинами 24.Элементы теории игр Оформление лабораторных работ: 25. Запись алгоритма на языке программирования
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Ответы на вопросы по теме “ Анализ алгоритмов в профессиональной области ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.6 Базы данных как модель в предметной области	Ответы на вопросы по теме “ Базы данных как модель в предметной области ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022 ”.
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Ответы на вопросы по теме “ Технологии обработки информации в электронных таблицах ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Ответы на вопросы по теме “ Формулы и функции в электронных таблицах ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах	Ответы на вопросы по теме “ Визуализация данных в электронных таблицах ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022
Тема 3.10 Моделирование в электронной таблице	Ответы на вопросы по теме “ Моделирование в электронной таблице ”. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Информатики»*, оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, *Мультимедиа проектор, выход в сеть Интернет*

Лаборатория «*Информатики» оснащена персональными компьютерами, на которых установлены лицензионные пакеты Microsoft Word,Microsoft* Excel, Microsoft Power Point и т. д.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.

3.2.2. 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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л. Программное обеспечение. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2022.

2. Ёлочкин М.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности дизайнера. - М.: ОИЦ "Академия", 2022

3. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности Microsoft Office Power Point 2017. - М.: ОИЦ "Академия", 2022.

4. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования, М.: Издательский центр «Академия» 2022.

…

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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	перечисляет и описывает виды программного обеспечения; демонстрирует знание структуры системного программного обеспечения; представляет классификацию пакетов прикладных программ; называет определение обработки, хранения и передачи информации; описывает различные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; применяет различные методы и средства для сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; приводит примеры практического использования знаний на практике, в быту	тестирование контрольная работа домашнее задание дифференцированный зачёт

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ….	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; -понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; -уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; -тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и	решает когнитивные, коммуникативные и организационные задачи с применением основ дисциплины; определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели; рационально планирует и организует	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

	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;	деятельность при выполнении лабораторных работ обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения задач;	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в нестандартной ситуации Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в нестандартной ситуации
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии	- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня	определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в нестандартной ситуации

требованиями технических регламентов.			