

Приложение 2.17.

к РООП по специальности 15.02.14 Оснащение
средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по профессии/специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)____
укрупнённой группы специальностей _____15.00.00 Машиностроение

Зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером №15.02.14- 170919 от 19 сентября 2017г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчик:

Демченко Г.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Информатики и ВТ

Протокол № 9 от «08» июня 2023 г.

Председатель ПЦК _____ Г.А.Безродных

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины
по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям) укрупненной группы специальностей
Машиностроение

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Программа включает в себя:

паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной нагрузки обучающегося – 90 часов,

Из них нагрузки дисциплины во взаимодействии с преподавателем - 82 часов, в том числе:

теоретического обучения – 40 часа,

практической подготовки – 8 часов,

лабораторно-практических работ – 42 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачета.

Наименование разделов дисциплины:

1.Автоматизированная обработка информации

2.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем

3.Прикладные программы

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью рабочей основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии или специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (производство машин и оборудования) укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности	Уметь	Знать
ПК 1.1 Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного	Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного	анализировать имеющиеся решения по выбору программного	современного программного обеспечения для создания и выбора

обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	систем автоматизации; критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; содержания и правил оформления технических заданий на проектирование
ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;	Знание программного обеспечения для построения виртуальных моделей; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов	Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов	проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов	состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)

		систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;	
ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.	Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; читать и понимать чертежи и технологическую документацию;	служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.	Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации; планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе	правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих

		технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;	мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.	Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе; осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и	правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве;

		<p>техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве;</p>	
Общие компетенции	Дескрипторы сформированности	Уметь	Знать
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное	Использование актуальной нормативно-	Определять актуальность нормативно-	Содержание актуальной

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>правовой документацию по специальности Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Грамотно пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем образовательной нагрузки обучающегося	90
Самостоятельная учебная работа обучающегося	0
Нагрузка дисциплины во взаимодействии с преподавателем	82
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практическая подготовка	8
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	42
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного комплексного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		22		
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.	1, 2		
	2. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации.	1, 2		
	3. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.	1, 2		
	В том числе, практических занятий		2	
	1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное хранение данных с применением хранилищ Dropbox, GoogleDrive, YandexDisk др.».	2	1	
	2. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Athens».	2	1	
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	7	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1.
	1. Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.	1, 2		
	2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.	1, 2		
	3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.	1, 2		
	В том числе, практических занятий:		1	

	Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение программы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров».	2	1	ПК 4.1.
Тема 1.3 Знакомство с MSOffice	Содержание учебного материала	Уровень освоения	7	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.4.ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1.
	1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.	1, 2		
	2. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.	1, 2		
	3. Применение Access: создание и использование базы данных.	1, 2		
	В том числе, практических занятий:		1	
	1. Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice»	2	1	
Раздел 2.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем		18		
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ОК 02. ОК 03.ОК 05. ОК 09.ОК 10. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 2.4.ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1.
	1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.	1, 2		
	2. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.	1, 2		
	3.Классификация вычислительных систем по Флинну.	1, 2		
	Тематика практических занятий:		-	
Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	Содержание учебного материала		6	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5.ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.	1, 2		
	2. Основной цикл работы компьютера.	1, 2		
	3. Функциональные компоненты компьютера.	1, 2		
	Тематика практических занятий:		-	
Тема 2.3. Различные виды запоминающих устройств	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5.ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).	1, 2		
	2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).	1, 2		
	3. Устройства ввода-вывода информации.	1, 2		
	Тематика практических занятий:		-	
Раздел 3.Прикладные программы		50		

Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Основные приемы ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев.	1, 2		
	2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.	1, 2		
	3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.			
	4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.	1, 2		
	5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.	1, 2		
	В том числе, практических занятий:		8	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом».	2,3	2	
	2. Практическое занятие: «Форматирование текста». «Создание многостраничного документа».	2,3	2	
	3. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами».	2,3	2	
	4. Практическое занятие: «Графические возможности Word».	2,3	2	
	Практическая подготовка		2	
Тема 3.2. Электронная таблица MicrosoftExcel	Содержание учебного материала	Уровень освоения	18	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек	2		
	2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.	2		
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.	2		
	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.	2		
	В том числе, практических занятий:		16	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»	2,3	2	

	2. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек».	2,3	4	
	3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	2,3	4	
	4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».	2,3	2	
	5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows».	2,3	2	
	6. Практическое занятие: «Использование MSExcel как средства управления базами данных».	2,3	2	
	Практическая подготовка		2	
Тема 3.3. Мастер презентаций MicrosoftPowerPoint	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1.Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.	2		
	2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.	2		
	3. Работа с шаблонами презентаций.	2		
	В том числе, практических занятий:	2	2	
	1. Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	2,3	1	
	2. Практическое занятие: «Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2,3	1	
	Практическая подготовка		2	
Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД MicrosoftAccess.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	14	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.	2		
	2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.	2		
	3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.	2		
	В том числе, практических занятий		16	
	1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных».	2,3	12	
	Практическая подготовка		2	
	Всего		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- МФУ (копир+сканер+принтер).

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- WinPro и Office Homeand Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 384 с.–ISBN978-5-4468-4618-4
2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 256 с. – ISBN978-5-4468-4620-7

1. <http://www.edu.ru>
2. <http://inf.1september.ru>
3. <http://www.ipospb.ru/journal/>
4. <http://www.it-education.ru>
5. <http://www.phis.org.ru/informatika/>
6. <http://www.klyaksa.net>
7. <http://www.5byte.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность 	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует уверенные знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - владеет основными положениями и принципами построения системы обработки и передачи информации; - демонстрирует уверенные знания устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - владеет методами и приемами обеспечения информационной безопасности; - владеет методами и средствами сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -- демонстрирует уверенные знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - различает основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность 	<p><i>Опросы</i></p> <p><i>Дифференцированный комплексный зачет</i></p>

	<p><i>Дифференцированный зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов,</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов,</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов,</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует уверенные навыки выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; - владеет навыками использования сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией; - владеет практическими навыками технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - демонстрирует умение обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - владеет практическими навыками получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; - владеет практическими навыками применения графических редакторов для создания и редактирования изображений; - владеет практическими навыками применения компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций <p><i>Практические работы:</i> «5» - 90-100% правильно</p>	<p><i>Практические занятия</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

	<p>выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--