



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Директора

Т.А. Бедная

« »

2020 г

Рег. № _____



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По профессиональному модулю: МДК.03.01 **Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

По специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Форма и срок освоения ППСЗ: очная, 3 года 10 месяцев

Максимальное количество учебных часов (без практики) – 144 час.

Всего аудиторных занятий – 96 час.

Из них в семестре:	1 семестр	2 семестр
Лекции –	34 - час.	-час.
Лабораторные занятия –	- час.	-час.
Практические занятия –	62 - час.	час
Курсовое проектирование	- час.	час.
Контрольные работы -	- час.	час.
Учебная практика	108 - час	72- час

Всего часов на самостоятельную работу обучающегося и консультации –48 час.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Экзамен квалификационный- 4 семестр

Дифференцированный зачет – 3 семестр

Адреса электронной версии программы _____

Таганрог
2020 г.

Лист согласования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Разработчик(и):

Преподаватель

«31» 08 2020 г.



Т.М. Марданова

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии специальности «прикладная информатика (по отраслям)»

Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Председатель цикловой методической комиссии

«31» 08 2020 г.



О.В. Андриян

Рецензенты:

АО «Промтяжмаш»

начальник бюро автоматизированного проектирования Б.В. Колесников

АО «Красный Гидропресс»

зам. начальника отдела информационных технологий С.С. Пирожков

Согласовано:

Зав.УМО

«31» 08 2020 г.



Т.В.Воловская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ03 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Подготавливать к работе, настраивать вычислительную систему;

ПК 3.2. Устанавливать, настраивать и обслуживать периферийные устройства;

ПК 3.3. Производить операции с данными в вычислительных системах, передачу данных посредством локальной сети, сети Интернет.

ПК 3.4. создавать, редактировать и управлять текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных, цифровыми изображениями и объектами мультимедиа.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована: в профессиональной подготовке по направлению Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации специалистов по специальностям колледжа при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы в операционной системе WINDOWS;
- работы в основных приложениях OFFICE;

знать:

- основы работы в операционных системах и сервисных оболочках;
- устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами;
- структуру основных папок операционной системы WINDOWS;
- основные антивирусные программы;
- основные приёмы работы с папками и файлами;
- стандартные программы операционной системы WINDOWS;
- основные программы - архиваторы;
- основные приёмы работы в локальной и глобальной сети;

уметь:

- запускать программы, установленные в операционной системе;
- выполнять основные операции над папками и файлами;
- выполнять поиск информации в компьютере, флеш-картах, картах памяти, оптических носителях, локальной и глобальной сети;
- удалять и устанавливать программное обеспечение;
- обновлять антивирусную программу, проверять диски на вирусы;
- сканировать и форматировать информацию;
- создавать и форматировать презентации;
- устранять сбои и ошибки, возникающие в работе программного обеспечения;
- создавать тесты в электронных оболочках;
- создавать, сохранять, модифицировать, выводить на печать документы, созданные в приложениях WINDOWS;
- изменять настройки окон приложений WINDOWS;
- осуществлять настройку операционной системы WINDOWS

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 144 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
- обязательной аудиторной лабораторно-практической работы обучающегося 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ03 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Подготавливать к работе, настраивать вычислительную систему.
ПК 3.2	Устанавливать, настраивать и обслуживать периферийные устройства
ПК 3.3	Производить операции с данными в вычислительных системах, передачу данных посредством локальной сети, сети Интернет.
ПК 3.4.	Создавать, редактировать и управлять текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных, цифровыми изображениями и объектами мультимедиа
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная практика, (часов)	Производственная, (часов)
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)	В т.ч. курсовая работа (проект), (часов)	Всего часов	в т.ч. курсовая работа (проект), (часов)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	Раздел 1.	324	96	62		48		180	
ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК	Производственная практика (по профилю специальности)								
	Всего:	324	96	62		48		180	

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников, конспектом лекций;	15
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);	15
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	18
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета -3 семестр; квалификационного экзамена – 4 семестр.</i>	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПМ.03. основы работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные практикумы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.03.01 основы работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		144	
Тема 1.1. Режим работы, охрана труда и техника безопасности	Содержание учебного материала	2	1
	Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с организацией рабочего места, устройствами ПЭВМ, правилами оптимальной размещения оборудования, порядком включения и отключения системного блока и внешних устройств персонального компьютера. Правила охраны труда при подготовке к работе, во время работы, при завершении сеанса работы. Ознакомление с причинами возможных отказов в работе внешних устройств компьютера и мерами по их устранению. Загрузка операционной системы, запуск требуемой сервисной оболочки, прикладной программы. Соблюдение правил работы с жесткими дисками в целях сохранения информации и защиты от вирусов.		
	Самостоятельная работа	1	3
	Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Тематика: охрана труда и техника безопасности. Подготовка к практическим занятиям.		

Тема 1.2. Состав и классификация программного обеспечения	Содержание учебного материала	4	1
	Классификация программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Коммерческий статус ПО. Классификация системного ПО. Основы работы с ОС Windows. Файловая система. Стандартные прикладные программы Общие сведения об ОС семейства DOS. Файловая система DOS. Командная строка. Команды DOS Программы и команды DOS общесистемного назначения. Программы сжатия информации. Основные понятия. Основные антивирусные программы. Создание архивов. Резервное копирование и восстановление данных.		
	Практические занятия	2	2
	Управление дисками и файлами средствами команд DOS. Основы работы с ОС Windows. Навигация по файловой системе. Программы восстановления данных. Программы сжатия информации, основные приемы работы с архивами.		
	Самостоятельная работа	3	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: классификация программного обеспечения. Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение. Текстовые редакторы и процессоры.	Содержание учебного материала	2	1
	Текстовые редакторы и процессоры. Программы Word и OpenOffice.orgWriter. Их назначение и принципы использования. Основные возможности редактирования текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка и редактирование в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в		

	других режимах или другими программами. Вставка формул. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр и печать документа. Иллюстрации (рисунки, изображения из Интернета, фигуры, SmartArt, диаграммы, снимки) в Word;		
	Практические занятия	4	2
	Изучение текстовых редакторов (Блокнот, WordPad, Word, OpenOffice.org Writer) и технологии обработки текстовой информации. Создание деловых документов и редактирование формул. Изучение технологии создания графики: иллюстрации (рисунки, изображения из Интернета, фигуры, SmartArt, диаграммы, снимки) в Word; Создание гиперссылок в текстовом редакторе Ms Word		
	Самостоятельная работа	3	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии обработки текстовой информации. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.4 Технология создания электронных презентаций	Содержание учебного материала	2	1
	Мультимедиа-информация в информационных технологиях. Прикладное программное обеспечение для создания презентацийPowerPoint, OpenOffice.org. Их назначение и принципы использования.		
	Практические занятия	2	2
	Изучение программы для создания презентаций PowerPoint и технологии создания презентаций; Программа PowerPoint. Вставка различных объектов. Применение шаблона дизайна, анимация		

	объектов.		
	Самостоятельная работа	2	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии создания презентаций. Подготовка к практическим занятиям.		
Тема1.5. Табличный процессор MS Excel	Содержание учебного материала	2	1
	Прикладное программное обеспечение – табличные процессоры. Программы Excel,OpenOffice.org Calc их назначение и принципы использования. Структура листа, форматы данных. Ячейка, способы адресации, выполнение расчетов. Диаграммы, отчеты и спарклайны в Excel. Электронные таблицы Excel. Назначение, параметры, интерфейс, основные приемы работы. Экспресс методы ввода информации Типы данных, способы адресации Работа со столбцами, строками, ячейками, блоками, листами, книгами Способы создания формул, встроенные функции Создание диаграмм. Вывод файлов на печать Сортировка и фильтрация данных Условное форматирование ячеек Макросы в Microsoft Office Excel		
	Практические занятия	10	2
	Изучение табличных процессоров и технологии обработки табличной информации (Excel, OpenOffice.org Calc Знакомство с электронными таблицами Excel, с экспресс методами ввода информации.). Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм в Excel. Создание формул с различными способами адресации Использование функций ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ. Сортировка и фильтрация информации Создание автоматизированных электронных документов с помощью функции ПРОСМОТР.Применение		

	условного форматирования ячеек. Макросы в Microsoft Office Excel		
	Самостоятельная работа	6	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии обработки табличной информации. Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 1.6. Программирование на языке VBS	Содержание учебного материала	4	1
	Программирование на языке VBS. Типы данных. Константы. Переменные. Массивы. Условные операторы IF и Операторы цикла Do и While. Операторы цикла For и For Each		
	Практические занятия	14	2
	Программирование на языке VBS. Работа с окнами сообщений и ввода данных. Работа с книгами и листами Excel средствами VBS. Выполнение расчетов средствами VBS. Обработка массивов данных средствами VBS. Построение графиков и диаграмм в Excel средствами VBS.		
	Самостоятельная работа	9	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: Программирование на языке VBS. Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 1.7. Базы данных.	Содержание учебного материала	2	1
	Методы обработки информации с помощью СУБД Access. Основы работы с базами данных. Система управления базами данных Microsoft Office Access. Интерфейс программы. Создание таблиц, связи меж-		

	ду таблицами. Типы данных свойства полей. Формы для ввода данных. Запросы. Поиск информации. Отчеты в Microsoft Office Access. Макросы в Microsoft Office Access.		
	Практические занятия	8	2
	Изучение технологии обработки данных в СУБД Access. Создание простейшей базы данных (с помощью шаблонов и конструктора таблиц). Редактирование и модификация таблиц баз данных. Создание многотабличной базы данных (таблиц и связей между ними) Создание и редактирование формы. Сортировка данных Создание подчинённых форм Создание и корректировка запросов. Организация поиска. Создание и применение фильтра Формирование отчётов с помощью Мастера и Конструктора		
	Самостоятельная работа	5	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: базы данных. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.8 Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	2	1
	Прикладное программное обеспечение для создания деловой графики. Графические редакторы Paint.Net, GIMP. Их назначение и принципы использования. Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Растровое и векторное представление графической информации Фрактальная графика. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений.		

	Практические занятия	8	2
	Изучение графических редакторов Paint.Net, GIMP, Photoshop, CorelDraw и технологии обработки графической информации;		
	Самостоятельная работа	5	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии обработки графической информации. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.9 Технологии обработки аудио и видео информации	Содержание учебного материала	2	1
	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации. Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Запись звуковой дорожки. Работа в программе с микрофоном. Монтаж фонограммы по заданным условиям. Основные сведения о цифровом представлении видео информации.		
	Практические занятия	2	2
	Запись звуковой дорожки. Работа в программе с микрофоном. Монтаж фонограммы по заданным условиям. Монтаж видео по заданным условиям. Создание Gif-анимации.		
	Самостоятельная работа	2	3
Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии обработки аудио и видео			

	информации. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.10. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	2	1
	Компьютерные сети, их назначение, типы, топология, основные компоненты (модем, концентратор, маршрутизатор, повторитель, шлюз, роутер, сервер). Сетевые протоколы. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия..Локальные и глобальные сети. Всемирная паутина www. Классификация компьютерных сетей. Типы сетей: одноранговые, серверные, гибридные. Архитектура «клиент-сервер». Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологическиерешения. Достоинства и недостатки базовых сетевых топологий. Адресация в IP-сетях. Подсети и маски.		
	Самостоятельная работа	1	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: компьютерные сети. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.11. Работа в сети Интернет.	Содержание учебного материала	2	1
	Технологии поиска и хранения информации в сети Интернет. Назначение и принципы использования браузера, электронной почты, чата, поисковых и информационных систем, хранилищ данных в сети Интернет. Настройка свойств Web-браузера. Поиск информации в Интернет		
	Практические занятия	2	2

	Настройка свойств Web-браузера и технологии поиска и хранения информации в сети Интернет.		
	Самостоятельная работа	2	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: технологии поиска и хранения информации в сети Интернет. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.12 Создание web- сайта средствами html и css.	Содержание учебного материала	4	1
	Методы создания и сопровождения web-сайта. Язык гипертекстовой разметки html. Основные теги. Каскадные таблицы стилей css – назначение и простейшие приемы использования. Средства создания web-страниц. Создание web- сайта средствами html и css. Основы браузерной графики. Создание анимации средствами CSS.		
	Практические занятия	8	2
	Создание web- страниц средствами html и css. Создание анимации средствами CSS.		
	Самостоятельная работа	6	3
	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: методы создания и сопровождения web-сайта. Подготовка к практическим занятиям..		
Тема 1.13. Информационная безопасность и охрана труда	Содержание учебного материала	2	1
	Правовое обеспечение применения информационных технологий и программного обеспечения. Законода-		

	<p>тельство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение, условно-бесплатное и бесплатное программное обеспечение. Классификация ПО. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Методы и средства защита от потери бухгалтерской информации при аппаратных и сетевых сбоях. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	1	3
	<p>Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: правовое обеспечение применения информационных технологий и программного обеспечения.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p>		
<p>Тема 1.14. Защита от компьютерных вирусов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	1
	<p>Компьютерные вирусы. Методы и средства защиты от компьютерных вирусов. Антивирусное программное обеспечение.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	2
	<p>Изучение антивирусных программ, их интерфейса и технологии настройки и применения.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	2	3

	Работа над материалом учебников , конспектом лекций. Тематика: антивирусное программное обеспечение. Подготовка к практическим занятиям.		
	Всего:	144	

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Учебная практика – осеннее-зимний семестр			
№ п/п	Содержание учебной практики	108	
Тема 1.1. Режим работы, охрана труда и техника безопасности			
1.	Основные правила электробезопасности. Первая помощь при поражениях электрическим током.	1	
2.	Требования техники безопасности при работе с ПК. Основные вредные факторы, возникающие при работе на ПК.	1	
Тема 1. 2. Состав и классификация программного обеспечения			
3.	Принципы работы компьютера. Аппаратные средства ПК и их основные функции	2	
4.	Центральный процессор, ОЗУ, дисковая память, периферийные устройства. Единицы измерения информации. Технические характеристики компьютера; Клавиатура компьютера. Назначение клавиш. Комбинация клавиш. Мышь.	2	
5.	Состав программного обеспечения ПК. Операционная система. Прикладные программы	1	
6.	Управление дисками и файлами средствами команд DOS.		
7.	Общие сведения о MicrosoftWindows, различные версии. Рабочий стол. Запуск программ, завершение работы на ПК. Работа с окнами: перемещение, изменение размера окна, свертывание окна, автоматическое расположение окон. Работа с меню: выпадающее меню, всплывающее меню, подменю. Панели инструментов.	1	

8.	Панель задач. Переключение между программами. Справочная система. Диалоговые окна. Работа со справочной системой Windows.	1	
9.	Программы восстановления данных.	1	
Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение. Текстовые редакторы и процессоры			
10.	Краткий обзор возможностей Word. Запуск редактора, структура окна, описание элементов, панели инструментов. Справочная система, помощник.	1	
11.	Технология работы с текстовыми документами. Перемещение курсора, прокрутка документа, исправление ошибок. Ввод текста, сохранение и закрытие документа, выход из программы.	1	
12.	Открытие документа. Работа с фрагментами текста: выделение, удаление, вырезание, копирование, вставка	1	
13.	Проверка орфографии. Автозамена. Подбор синонимов.	1	
14.	Приемы форматирования. Изменение параметров шрифта, форматирование абзацев, оформление страниц, установка полей, масштабирование документа, предварительный просмотр, печать документа.	1	
15.	Работа со списками.	1	
16.	Оформление документов с помощью стилей. Создание документов с помощью мастеров и шаблонов.	1	
17.	Работа с таблицами.	1	
18.	Вставка рисунка в документ, перемещение и изменение размеров рисунка, обтекание текстом.	1	
19.	Создание гиперссылок	1	
20.	Создание двух и многоколоночного текста.	1	
21.	Настройка редактора формул и их создание	1	
22.	Основные приемы создания иллюстративных документов.	1	
23.	Работа с клипартами	1	
24.	Оформление текстовых документов без таблиц и рисунков по ГОСТ	1	

25.	Оформление текстовых с таблицами документов по ГОСТ	1	
26.	Оформление текстовых документов с рисунками по ГОСТ	1	
27.	Оформление шаблонов деловых текстовых документов	1	
Тема 1.4 Технология создания электронных презентаций			
28.	Изучение программы для создания презентаций PowerPoint и технологии создания презентаций;	2	
29.	Программа PowerPoint. Вставка различных объектов. Применение шаблона дизайна, анимация объектов.	2	
30.	Вставка в слайд клипа, звука, объекта WordArt	2	
31.	Создание видеоролика	2	
32.	Создание презентации на заданную тему в соответствии с требованиями ГОСТ	2	
Тема 1.5. Табличный процессор MS Excel			
33.	Табличные процессоры как средство обработки финансово-экономической и статистической информации. Основные термины. Запуск программы, элементы программы, панели инструментов.	2	
34.	Ввод данных, исправление ошибок, выделение диапазонов ячеек, сохранение рабочей книги, отмена команд, справочная система.	2	
35.	Редактирование рабочего листа: удаление данных, копирование, перемещение данных, изменение размеров столбцов и строк.	2	
36.	Манипулирование рабочими листами (вставка, удаление, перемещение, копирование).	2	
37.	Форматирование текста (выбор шрифта, применение текстовых форматов, выравнивание данных, оформление рабочих листов, печать).	2	
38.	Изменение внешнего вида таблицы (применение заливки и обрамления).	2	
39.	Создание формул, использование ссылок на ячейки, использование функций. Выполнение вычислений.	2	
40.	Создание и редактирование диаграмм.	2	

41.	Автоматизация расчета трудоемкости разработки программного обеспечения в электронных таблицах.	2	
42.	Автоматизация расчета сметы затрат на разработку программного обеспечения в электронных таблицах	2	
Тема 1.6. Программирование на языке VBS			
43.	Работа с книгами и листами Exce средствами VBS.	4	
44.	Работа с окнами сообщений и ввода данных средствами VBS.	4	
45.	Выполнение расчетов средствами VBS.	4	
46.	Обработка массивов данных средствами VBS.	4	
47.	Построение графиков и диаграмм в Excel средствами VBS.	4	
48.	Автоматизация расчета трудоемкости разработки программного обеспечения средствами VBS.	4	
49.	Автоматизация расчета сметы затрат на разработку программного обеспечения средствами VBS	8	
Тема 1.7. Базы данных.			
50.	Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных	2	
51.	Банк данных, СУБД, администратор базы данных	2	
52.	Уровни представления данных. Организация связей между данными	2	
53.	Создание базы данных операции с таблицами	2	
54.	Модификация базы данных. Использование связанных таблиц. Создание форм и отчетов	2	
55.	Работа с данными при помощи запросов	2	
56.	Состав пакета MicrosoftOffice. Выбор приложения для использования. Переключение между программами.	2	

57.	Способы совместного использования данных. Освоение приемов работ по совместному использованию офисных приложений Word, Excel для создания документов,	2	
58.	Копирование информации из электронных таблиц в документ Word и обратно.	2	
Всего:		108	
Учебная практика – весеннее-летний семестр		72	
Тема 1.8. Технологии обработки графической информации			
1.	Corel Draw: знакомство с программой	2	
2.	Создание и редактирование векторных изображений	2	
3.	Adobe Photoshop: знакомство с программой	2	
4.	Работа с цветами	2	
5.	Создание эффектов	2	
6.	Обработка и коррекция изображений	2	
Тема 1.9. Технологии обработки аудио и видео информации			
7.	Запись звуковой дорожки.	2	
8.	Работа в программе с микрофоном.	2	
9.	Монтаж фонограммы по заданным условиям.	2	
10.	Монтаж видео по заданным условиям	2	
11.	Создание Gif-анимации.	2	

Тема 1.10. Компьютерные сети			
12.	Системы ЭВМ и их сети	2	
13.	Настройка удаленного доступа к сети	2	
Тема 1.11. Работа в сети Интернет			
14.	Настройка свойств Web-браузера.	2	
15.	Поиск информации в Интернет	2	
16.	Работа с электронной почтой	2	
17.	Работа с различными службами Интернет	2	
Тема 1.12 Создание web- сайта средствами html и css.			
18.	Создание web- сайта средствами html и css.	2	
19.	Основы браузерной графики	4	
20.	Создание анимированных web-страниц средствами CSS.	4	
21.	Сайтопостроение, работа с конструктором сайтов.	4	
22.	Создание сайта – визитки.	4	
Тема 1.13. Защита от компьютерных вирусов			
23.	Происхождение и распространение компьютерных вирусов. Разрушительные действия вирусов.	2	
24.	Антивирусные программы для обнаружения и удаления вирусов, работа с ними.	2	
25.	Работа с программами по обнаружению и удалению вирусов.	2	

26.	Способы защиты от компьютерных вирусов.	2	
Тема 1.14 основные приемы работы с архивами			
27.	Архиваторы и архивирование. Резервное копирование.	2	
28.	Инсталляция и деинсталляция программ.	2	
29.	Упаковка и извлечение данных из архивов.	2	
30.	Использование списка данных для архивации, просмотра содержимого архивов.	2	
Тема 1.15. Информационная безопасность и охрана труда			
31.	Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требования к рабочему месту при работе сидя	2	
32.	Защита от вредного воздействия на психические, физическое состояние человека и меры профилактики	2	
		Всего	72
		Всего часов ПМ.03	180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- локальная сеть Wi-Fi или на витой паре с роутером или маршрутизатором и сервер;
- источники бесперебойного питания;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows 7,8 или 10; виртуальная машина Oracle VM VirtualBox с установленной в ней операционной системой семейства Linux–Ubuntu от 10.04 до 15.04;
- текстовый редактор MS Word, OpenOffice.org Writer;
- редактор электронных таблиц MS Excel;

- система управления базами данных MSAccess;
- графический редактор;
- программы для презентаций PowerPoint, OpenOffice.orgImpretion;
- программа 1С: Бухгалтерия 8.х;
- различные браузеры для работы в Интернете GoogleChrome,MicrosoftInternetExplorer;

4.2 Информационное обеспечение обучения

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Комолова Н.В., Яковлева Е.С.	Программирование на VBA в Excel 2016: Самоучитель /	СПб:БХВ-Петербург		2017		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/978484
3.2.1.2	Кузин А.В., Чумакова Е.В.	Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие	М.:Форум, НИЦ ИН-ФРА-М		2015		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/495075
3.2.1.3	Кравченко Л.В.	Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop:	М.:Форум, НИЦ ИН-ФРА-М		2015		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/478844

		Учебно-методическое пособие /						
3.2.1.4	Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В..	Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики	Сиб. федер. ун-т		2014		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/507976
3.2.1.5	Букунов С.В., Букунова О.В.	Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений. Учебное пособие	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/74344.html
3.2.1.6	Кравченко Л.В., Кравченко С.И.	Photoshop шаг за шагом. Практикум: Учебное пособие /	М.:Форум, НИЦ ИН-ФРА-М		2016		znanium.com	http://www.iprbookshop.ru/63805.html
3.2.1.7	Кудряшев А.В., Светашков П.А.	Введение в современные веб-технологии	ИНТУИТ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/57374.html
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1	Анкудинов И.Г., Иванова И.В., Мазяков Е.Б.	Информационные системы и технологии. Учебник	Санкт-Петербургский горный университет		2015		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/71695.html
3.2.2.2.	Латфуллина Д.Р., Нуруллина Н.А.	Табличный процессор MS EXCEL. Практикум	Российский государственный университет правосудия		2017г		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/65877.html

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем опросом в процессе проведения аудиторных занятий, тестированием, а также выполнением обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных практикумов, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Подготавливать к работе, настраивать вычислительную систему.	Вычислительная система подготовлена к работе и настроена правильно	Защита практических работ, экспертная оценка на практических занятиях
ПК 3.2. Устанавливать, настраивать и обслуживать периферийные устройства	Установка, настройка и обслуживание периферийных устройств выполнено грамотно	Защита практических работ, экспертная оценка на практических занятиях
ПК.3.3. Производить операции с данными в вычислительных системах, передачу данных посредством локальной сети, сети Интернет	Навигация по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета осуществлены в соответствии с техническим заданием	Защита практических работ, экспертная оценка на практических занятиях
ПК 3.4. Создавать, редактировать и управлять текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных, цифровыми изображениями и объектами мультимедиа	Управление работой приложений пакета Microsoft Office и прикладными программами выполнено в соответствии с техническим заданием	Защита практических работ, экспертная оценка на практических занятиях

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – использование современных методов и средств информационных технологий при разработке информационных систем 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применение методов ИТ при решении профессиональных задач; – выдвижение нестандартных идей при решении профессиональных задач. – оценка эффективности и качества выполнения; 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – Владение методами влияния человека-оператора на функционирование информационных систем. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффектив-</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>

<p>ного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>включая электронные;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование методов и средств организации, проектирования, разработки и применения систем, предназначенных для обработки информации. 	
<p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование методов и средств информационных и телекоммуникационных технологий; – владение методами анализа информационных ресурсов. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения – использование промышленных стандартизированных решений, опирающихся на современные информационно-коммуникационные технологии. – владение методами анализа проектных решений. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – использование моделей администрирования сети и способов обеспечения безопасности информационных систем. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – использование методов по созданию экспертных систем и автоматизированных обучающих систем; – использование основных средств для определения запросов и процедурных языков 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p>

кации		
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – анализ инноваций в области разработки программного обеспечения; – использование структуры информационных систем, методов и средств информационных и телекоммуникационных технологий. 	Экспертная оценка на практических занятиях.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Контроль выполнения и анализ результата выполнения практических заданий. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презентации или статьи.
применять современные технические средства, основанные на использовании компьютерных технологий;	Контроль выполнения и анализ результата выполнения практических заданий. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презент-

	тации или статьи.
создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	Контроль выполнения и анализ результата выполнения практических заданий. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презентации или статьи.
использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет для поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач;	Контроль выполнения и анализ результата выполнения практических заданий. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презентации или статьи.
Знания:	
правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;	Ретроспективный опрос пройденного материала и контроль остаточных знаний. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презентации или статьи.
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;	Ретроспективный опрос пройденного материала и контроль остаточных знаний. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презент-

	тации или статьи.
назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности	Ретроспективный опрос пройденного материала и контроль остаточных знаний. Публичный доклад и обсуждение по теме индивидуального задания. Анализ использованных Интернет и литературных источников. Оформление доклада в виде презентации или статьи.
	Индивидуальный: дифф. зачет