

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 20.02.2024 № 28-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 16199 ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

**профессиональный цикл
основной образовательной программы
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Сызрань, 2024

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
профессионального цикла специальностей
09.02.01, 09.02.07, 38.02.01
Протокол заседания цикловой комиссии
от 15.02.2024 № 7
Председатель ЦК Черникова А.О.

ОДОБРЕНО

Методистом Мустафиной Е.В.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
специальности 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы
от 16.02.2024

СОГЛАСОВАНО

с АО «ТЯЖМАШ»
Акт согласования ООП по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы
от 19.02.2024

Составитель:

Кувшинова С.М., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 25.05.2022 г. № 362.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта Специалист по информационным ресурсам, 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 420н, а также с учетом квалификационных запросов со стороны АО «ТЯЖМАШ».

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Профессионалы» по компетенции Сетевое и системное администрирование, требований демонстрационного экзамена.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
3.1 Тематический план профессионального модуля	10
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ.....	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..	9
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	33

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

Вариативная часть:

По результатам освоения ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта Специалист по информационным ресурсам, 4 уровня квалификации, обучающийся в должен:

иметь практический опыт:

- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;
- диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- создания цифровых графических объектов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- создания и обработки объектов мультимедиа;

уметь:

- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;

- подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;
 - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
 - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;
 - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
 - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
 - осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
 - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
 - создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;
 - создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;
 - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
 - создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов;
 - создавать и обмениваться письмами электронной почты;
 - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера;
 - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
 - осуществлять взаимодействие с пользователями с помощью программы-пейджера мгновенных сообщений;
 - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
 - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- знать:**
- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;
 - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
 - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
 - виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
 - принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
 - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;
- назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	534
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	258
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	108
Производственная практика	144
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: подготовка к практическим занятиям, ответы на вопросы	12
Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена	12

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Вариативная часть профессионального модуля направлена на формирование дополнительных (вариативных) ПК:

- ПКв 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение, периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
- ПКв 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
- ПКв 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
- ПКв 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
- ПКв 4.5. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта Специалист по информационным ресурсам:

- А/01.4 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов
- А/02.4 Сканирование и обработка графической информации
- А/03.4 Ведение информационных баз данных

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, 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
ПКв 4.1 – 4.5	Раздел модуля 1 МДК 04.01 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	270	258	180		12			
	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика	144							144
	Консультации	6							
	Экзамен квалификационный	6							
	Всего:	534	258	180		12		108	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	5	
ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин						
Раздел модуля 1 МДК 04.01 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин						
Введение. Профессия оператора ЭВМ	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	2	1	
	1.	Назначение профессии оператор ЭВМ. Профессиональные качества и характеристика профессиональной деятельности оператора ЭВМ.				
	2.	Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой				
	Лабораторные работы					не предусмотрено
	Практические занятия					не предусмотрено
Тема 1.1. Классификация компьютеров	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	2	2	
	1.	Принцип действия компьютера. Механические первоисточники. Математические первоисточники. Двоичная система Лейбница. Математическая логика Джорджа Буля. Классификация по назначению. Большие ЭВМ. Мини-ЭВМ. Микро-ЭВМ. Персональные компьютеры. Ноутбуки. Нетбуки. Классификация по уровню специализации. Классификация по типоразмерам. Классификация по совместимости. Классификация по типу использованию процессора.				
	Лабораторные работы					не предусмотрено
	Практические занятия					не предусмотрено
	Содержание					Лаборатория Информационных технологий
1.	Внутренняя память компьютера. Внешняя память компьютера. Виды оперативной памяти. Постоянно запоминающее					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		устройство. Жесткий диск. Кэш-память. CD и DVD диски. Флеш-накопители. Дискеты			
	2.	Основные принципы работы процессора.		не предусмотрено 14	3
	3.	Чипсет, видеокарта, сетевой адаптер			
	4.	Интерфейсы основных устройств ввода вывода ПК.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	1.	Знакомство с аппаратными средствами.			
	2.	Внутренние порты и платы расширения ПК.			
	3.	Установка процессора.			
	4.	Подключение передней панели.			
	5.	Установка и проверка блока питания ПК.			
	6.	Работа с оптическими приводами, жёсткими дисками.			
	7.	Работа с накопителями.			
Тема 1.3. Периферийные устройства персонального компьютера	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	4	2
	1.	Установка внешних периферийных устройств			
	2.	Регулирование положения и режимов работы системного блока и периферийных устройств Виды, типы и назначение клавиатур. Принцип действия.			
	3.	Функциональные зоны клавиатур. Назначение и типы графических манипуляторов. Микрофон. Сканеры			
	4.	Мониторы: общие сведения. Типы мониторов, их характеристики. Настройка монитора Принцип работы, достоинства недостатки CRT, LCD, PDPмониторов.			
	5.	Принцип работы, достоинства и недостатки матричных, струйных и лазерных принтеров. Принцип действия принтеров, виды и характеристики принтеров. Назначение, принцип работы и виды плоттеров			
	Лабораторные работы			не предусмотрено	3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сборка и разборка персонального компьютера 2. Подключение, настройка и подготовка к работе периферийного оборудования. Установка соответствующего программного обеспечения 3. Устройство, принцип и подключение работы клавиатуры. 4. Устройство, принцип и подключение работы мыши. 5. Устройство, принцип и подключение работы принтера, МФУ и сканера 		10	
Тема 1.4. Операционная система	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения об операционных системах. 2. Интерфейс пользователя. Операционное окружение. 3. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы. 4. Обработка прерываний. 5. Планирование процессов. 6. Обслуживание ввода – вывода. 7. Управление памятью. 8. Работа с файлами. 9. Планирование заданий. Распределение ресурсов. 10. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем. 11. Организация хранения данных. Средства управления и обслуживания 12. Программное обеспечение ОС 13. Семейство операционных систем UNIX 	Лаборатория Информационных технологий	20	2
	<p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание загрузочного флэш-накопителя. 2. Установка ОС Windows. 	Лаборатория Информационных технологий	не предусмотрено 20	 3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	3. Windows. Интерфейс. Объекты Windows. 4. Установка драйверов для оборудования. 5. Подключение и настройка периферийного оборудования. 6. Оптимизация работы Windows. 7. Установка программного обеспечения. 8. Тестирование ОС. 9. Работа с командной строкой. 10. Настройка Windows.			
Тема 1.5 Локальные компьютерные сети	Содержание	Лаборатория Информационных технологий	6	2
	1. Назначение компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей по территориальному признаку			
	2. Типы компьютерных сетей. Основные топологии сетей.			
	3. Разновидности кабелей локальной вычислительной сети			
	4. Достоинства и недостатки при использовании того или иного кабеля.			
	5. Разновидности и назначение аппаратных средств			
	Лабораторные работы	Лаборатория Информационных технологий	не предусмотрено	3
	Практические занятия			
	1. Простейшая сеть			
	2. Организация сети с помощью коммутатора			
	3. Подключение к сетевому оборудованию			
	4. Использование технологии virtual local area network			
	5. Устранение петель с помощью протокола stp			
	6. Агрегация каналов etherchannel			
7. Использование коммутаторов третьего уровня				
8. Маршрутизатор. Статическая маршрутизация				
9. Настройка корректного автоматического присвоения IP-адресов узлам сети (Dhcp протокол)				
10. Настройка адресации локальной сети на основе частных IP-				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		адресов (Network address translation (nat))			
	11.	Динамическая маршрутизация (протокол ospf)			
	12.	Динамическая маршрутизация (протокол eigrp)			
	13.	Настройка безопасной сети на основе фильтрации IP-пакетов (Списки доступа (access list))			
	14.	Настройка безопасной сети при помощи специализированного устройства Cisco ASA (Cisco adaptive security appliance)			
	15.	Безопасный доступ из внешнего мира к ресурсам локальной сети (Demilitarized zone (DMZ))			
	16.	Безопасное соединение двух локальных сетей по каналу, проходящему через Internet (Virtual private network (VPN))			
	17.	Журналирование работы активных сетевых устройств (Протокол SYSLOG и NTP)			
	18.	Настройка централизованной авторизации активных сетевых устройств (AAA Сервер)			
	19.	Настройка обновления конфигурации и программного обеспечения активного сетевого оборудования (trivial file transfer protocol (tftp))			
	20.	Настройка беспроводного доступа доверенных конечных устройств в локальную сеть (WIFI)			
Тема 1.6 Глобальная компьютерная сеть Internet	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	10	2
	1.	Интернет. Основные понятия. Способы подключения к Интернету. Что нужно для подключения к Интернету. Услуги Интернета			
	2.	Работа в браузере. Поиск в Интернете. Работа с поисковыми системами. Internet Explorer			
	3.	Основные понятия WorldWideWeb. Блокировка рекламы. Скачивание файлов. Адресация в сети Интернет. Протоколы			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	4.	Пакетная технология передачи данных. Технология клиент-сервер. Компьютерные узлы. Маршрутизаторы. Каналы связи. Провайдеры			
	5.	Внешний вид почтовой программы. Создание и настройка почтового ящика. Проверка правописания в письмах. Ответ и пересылка. Пересылка файлов			
	6.	Создание адресной книги. Защита от спамеров. Правила для обработки сообщений			
	7.	Настройка почтовой программы. Регистрация на почтовом сервере. Достоинства электронной почты. Адреса электронной почты			
	Лабораторные работы		Лаборатория Информационных технологий	не предусмотрено	3
	Практические занятия				
	1.	Создание, отправка и получение сообщений. Поиск информации в INTERNET			
2.	Создание и настройка почтового ящика				
Тема 1.7 Прикладное программное Обеспечение	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	10	2
	1.	Назначение прикладных программ. Разновидности текстовых редакторов, издательских систем, электронных таблиц, баз данных, графических редакторов и т.д. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Принципы работы с текстовым редактором WORDPAD. Классификация прикладных программы			
	2.	Справочная система. MSWord. Основные функции текстового редактора Word. Панель инструментов. Режимы представления			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		документа. Работа с документами: создание, открытие, сохранение. Форматирование. Способы выделения текста. Способы встраивания иллюстраций в документ Word. Режимы отображения документа	Лаборатория Информационных технологий		
	3.	Основные команды меню MSWord. Создание, открытие, сохранение документа. Использование шаблонов и мастеров. Способы набора и размещения текста. Понятие форматирования, редактирования. Правила отмены ошибочных команд. Способы выделения текста мышью, клавиатурой. Способы вставки иллюстраций из файла. Правила набора, редактирования и оформления текста. Создание таблиц.			
	4.	<i>Понятие о табличных процессорах.</i> Основные элементы интерфейса среды Excel. Средства управления Excel. Организация работы программы EXCEL. Принципы построения и редактирования электронных таблиц. Принципы построения диаграмм. Способы обмена данными между приложениями Word и Excel			
	5.	Назначение и области использования электронных таблиц. Способы запуска программы EXCEL. Команды меню. Понятие книги, особенности построения ячеек, диапазоны, листы. Способы ввода и редактирования данных, составление формул, автозаполнение, сохранение данных. Последовательность операций при работе с мастером диаграмм. Использование буфера обмена между приложениями Word и Excel			
	6.	Компьютерная презентация PowerPoint. Система подготовки презентационной графики PowerPoint. Понятие местной терминологии («слайды» и т.п.). Приемы ввода текста, графических элементов. Демонстрация слайдов			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	7.	Краткие сведения о графических программах. Графический редактор PAINT. Основные графические средства. Правила создания точечного рисунка			
	8.	Хранение, поиск и сортировка информации. Понятие и создание базы данных. Назначение и области применения. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Система управления базами данных. Обработка данных в БД. Формы представления баз данных (таблица, картотека).			
	Лабораторные работы		Лаборатория Информационных технологий	не предусмотрено	3
	Практические занятия				
	1.	Работа с документом (сканирование и распознавание)			
	2.	Создание текстового документа. Редактирование текстового документа, форматирование абзацев. Сохранение документа			
	3.	Создание, заполнение и обрамление таблицы. Работа с формулами.			
	4.	Редактирование списков и колонтитулов. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве			
	5.	Создание диаграммы в Word. Вставка графических объектов			
	6.	Работа с большими документами. Внедрение и связывание документов других приложений			
	7.	Создание подложки в текстовом редакторе MS Word			
	8.	Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы			
	9.	Относительная и абсолютная адресация. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel			
	10.	Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице. Сортировка и фильтрация данных.			
	11.	Обработка и анализ информации с помощью логических функций.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	12.	Обработка и анализ данных с помощью стандартных процедур Сценарии в MS Excel	Лаборатория Информационных технологий		3
13.	Построение графиков и рисунков средствами MS Excel				
14.	Связывание и внедрение таблиц и диаграмм MS Excel в документы MS Word				
15.	Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедиа технологий (приложение Microsoft Power Point)				
16.	Работа с шаблонами. Редактирование и форматирование слайдов в PowerPoint				
17.	Использование анимации в презентации в PowerPoint				
18.	Запись и монтаж аудиоинформации				
19.	Создание, редактирование и модификация таблиц базы данных				
20.	Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД				
21.	Работа с данными с использованием запросов в СУБД				
22.	Создание отчетов в СУБД				
23.	Работа в настольной издательской системе MS Publisher				
Тема 1.8 Компьютерная графика	Содержание		Лаборатория Информационных технологий	20	2
	1.	Классификация компьютерной графики.			
	2.	Аппаратное обеспечение компьютерной графики.			
	3.	Понятие цвета и его характеристики.			
	4.	Растровая графика, общие сведения.			
	5.	Алгоритмы растровой графики.			
	6.	Виды форматов растровых графических изображений.			
	7.	Редакторы работы с векторной графикой.			
	8.	Растровый графический редактор Adobe Photoshop.			
	9.	Определение анимации. Краткая история создания анимации.			
	10.	Виды анимации. Сравнительная характеристика основных видов анимации.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	11. Структура файла GIF. Использование GIF анимации.			
	12. Знакомство с окном программы CorelDraw.			
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1. Работа с инструментами в графическом редакторе Paint.			
	2. Сохранение документа Графический редактор Gimp . Создание и редактирование изображений			
	3. Графический редактор Gimp. Работа с текстом			
	4. Графический редактор ПО Компас Создание и редактирование изображений			
	5. Графический редактор ПО Компас. Трансформация изображений.			
	6. Построение фигур в CorelDRAW.			
	7. Построение линий в CorelDRAW.			
	8. CorelDRAW. Построение сложных объектов.			
	9. CorelDRAW. Интерактивное перетекание. Имитация объема.			
	10. CorelDRAW. PowerClip. Построение растровых изображений.			
	11. CorelDRAW. Интерактивный объем.			
	12. CorelDRAW. Интерактивное искажение. Имитация объема.			
	13. CorelDRAW. Применение навыков.			
	14. Изучение программы PhotoShop.			
	15. PhotoShop. Работа со шрифтом. Текстовые эффекты.			
	16. Создание различных эффектов в PhotoShop.			
	17. 3D Studio MAX. Создание простых объектов и управление ими.			
	18. 3D Studio MAX. Лофтинг. Моделирование при помощи лофтинга.			
	19. 3D Studio MAX. Анимация объектов.			
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)		не предусмотрено	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Примерная тематика курсовых работ (проектов)				
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.				
1. Подготовка к практическим занятиям 2. Ответы на вопросы			12	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Учебная практика Виды работ 1. Подключение периферийных устройств к разъемам системного блока. 2. Настройка и подготовка к работе принтера, сканера. 3. Настройка графического интерфейса операционной системы. 4. Работа с объектами Windows. Установка приложений. 5. Дефрагментация дисков. Форматирование дисков. Создание логических дисков. 6. Создание схем, таблиц и формул в программе MicrosoftWord. 7. Создание буклетов в программе Microsoft Publisher. 8. Ведение расчетов и построение диаграмм в программе Microsoft Excel. 9. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов в программе MicrosoftAccess. 10.Создание презентации в программе Power Point. 11.Настройка локальной вычислительной сети. 12.Поиск информации в сети Интернет. 13.Создание и настройка почтового ящика.		ГБПОУ «СПК»	108	
Производственная практика Виды работ 1. Выполнять подготовку к работе, настраивать программное обеспечение и периферийные устройства 2. Использование методов и средств для выполнения ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах 3. Оформление документации по выполненным работам 4. Выполнять настройку интерфейса операционных систем. 5. Управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете. 6. Подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному		АО «ТЯЖМАШ» ООО «Сельмаш»	144	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	<p>компьютеру и настраивать режимы ее работы.</p> <p>7. Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере.</p> <p>8. Осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>9. Создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц.</p> <p>10. Создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций.</p> <p>11. Обрабатывать графическую информацию средствами графических программ.</p> <p>12. Создавать и обмениваться письмами электронной почты.</p> <p>13. Осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов.</p> <p>14. Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста.</p>			
Консультации			6	
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена			6	
		Всего	534	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин требует наличия учебной лаборатории «Информационных технологий».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных технологий»

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры с выходом в интернет.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в ГБПОУ «СПК»:

- стол;
- стул;
- компьютер;
- комплект учебно-методической документации;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов;
- набор инструментов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на предприятии (при организации обучения в дуальной форме):

- стол;
- стул;
- компьютер;
- комплект учебно-методической документации;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов;
- набор инструментов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на базе ОО-партнере (при реализации сетевой образовательной программы):

- стол;
- стул;
- компьютер;
- комплект учебно-методической документации;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов;
- набор инструментов.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Айдинян А.Р. Аппаратные средства вычислительной техники
Издательство: Директ-Медиа, Москва, 2018г.
2. Демидов Л.Н. Информационные технологии, Издательство: КНОРУС, Москва, 2019г.

Для студентов

1. Айдинян А.Р. Аппаратные средства вычислительной техники
Издательство: Директ-Медиа, Москва, 2018г.
2. Демидов Л.Н. Информационные технологии, Издательство: КНОРУС, Москва, 2019г.

Интернет-ресурсы

1. Информатика и вычислительная техника: Форма доступа:
<http://www.twirpx.com>.
2. Информационные технологии: Форма доступа: <http://itru.info>.
3. Информационные технологии: Курс лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_site/umr/inform/lect/lect6.htm, свободный. – Загл. с экрана.
4. Образовательный портал. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://studfiles.net>
5. Образовательный портал. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://procomputer.su>

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Голицына О.Л. Базы данных: учебное пособие для СПО – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.
2. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста. – М.: 2017.

Для студентов

1. Голицына О.Л. Базы данных: учебное пособие для СПО – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.
2. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста. – М.: 2017..

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и календарным графиком, утвержденным директором ГБПОУ «СПК».

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директором ГБПОУ «СПК». График освоения ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предполагает последовательное освоение МДК 04.01 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.03 Инженерная компьютерная графика, ОП.05 Операционные системы и среды, ОП.05 Информационные технологии, которые являются обязательными для изучения перед ПМ.

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) деление группы студентов на подгруппы не предусмотрено.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ях) наименование лабораторий по ФГОС СПО или ПООП и/или при реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ указать особенности организации образовательного процесса, места проведения теоретических и практических занятий.

В процессе освоения ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до промежуточной аттестации по МДК.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее – УП/ПП), прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций. График проведения консультаций размещается на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в электронном журнале.

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение ЛР/ПЗ:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Мастера:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная

переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам (ДПП) - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

Наставники от предприятия/организации:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- уровень квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПКв 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение, периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	<ul style="list-style-type: none"> – качественно и быстро настроены параметры функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения; – качественно и быстро сделаны установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы; – выполнено диагностирование простейших неисправностей персонального компьютера; – качественно проведено техническое обслуживание ПК и аппаратных устройств. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты практических занятий; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю
ПКв 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> – качественно использованы ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей; – выполнено управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – качество распечатки, тиражирования и копирования документов на принтере и др. оргтехнике. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты практических занятий; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю
ПКв 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнена грамотно и точно работа в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – выполнена грамотно и точно работа с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; – соблюдена скорость поиска информации в содержимом баз данных. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты практических занятий; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю
ПКв 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с	<ul style="list-style-type: none"> – выполнены грамотно и точно настройки электронной почты, серверного и клиентского 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты практических занятий;

помощью технологий и сервисов Интернета.	<p>программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдена скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета; – выполнены грамотно и точно ввод и передача информации с помощью технологий и сервисов интернета 	<ul style="list-style-type: none"> – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю
ПКв 4.5. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнены грамотно и точно работа в мультимедийных и графических редакторах; – выполнено качественно сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты практических занятий; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения. 	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. 	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. 	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	– экспертное наблюдение в процессе освоения образовательной программы.

	<ul style="list-style-type: none">– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Хxxxxxxxxxxxxxxxx.	
Подпись лица внесшего изменения _____ И.О. Фамилия	