

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агеев Владимир Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.08.2026 13:20:26
Уникальный идентификатор:
8731da132b41b9d7596147edfeb304425dbdfce

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Курский железнодорожный техникум – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора по УВР
Курского железнодорожного
техникума – филиала ПГУПС**

Судаков Е.Н.

«16» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – Системный администратор

вид подготовки – базовая

Форма обучения – очная

**Курск
2026 год**

Рассмотрено на заседании ЦК

«Вычислительная техника»

протокол № 11 от «16» июня 2026 г.

Председатель _____/Агеев Н.С./

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519.

Разработчик программы:

Агеев Н.С., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Назарова А.С., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Губина Т.Н., руководитель направления по работе с образовательными организациями, ООО "Базальт СПО"

Ступин А.В., ведущий специалист регионального центра технической поддержки «Орловско-Курский» ООО «Отраслевая сервисная компания «Инфотранс»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): ВД 4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) и формирования следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 01 – ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства
ПК 4.2.	Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах

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

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

Знать	– общий состав, структуру и архитектуру компьютера, а также базовое программное обеспечение; – строение системного блока, основные устройства, правила их подключения и эксплуатации; – операционные системы (Windows, Linux), офисные пакеты (текстовые и табличные редакторы, СУБД), антивирусы и архиваторы; – основы работы в локальных сетях и сети Интернет; – меры по защите информации; – требования безопасности и пожарной безопасности на рабочем месте.
Уметь	- подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, операционную систему, периферийные устройства (принтеры, сканеры и др.) и оргтехнику; - осуществлять ввод и обмен данными между компьютером и периферийными устройствами, а также конвертировать файлы в различные форматы; - создавать и редактировать текстовые документы, таблицы, презентации и базы данных; - осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных; - создавать и обрабатывать цифровые изображения и мультимедийные объекты; - применять меры по информационной безопасности.
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;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы обучающегося 232 часа, в том числе:

обязательная часть - 232 часа,

вариативная часть - 0 часов.

Объем образовательной программы обучающегося 232 часа.

Из них:

на освоение МДК.04.01 – 82 часа, включая промежуточную аттестацию – *дифференцированный зачет*;

на учебную практику – 36 часов;

на производственную практику – 108 часа;

консультация – 2 часа;

Экзамен квалификационный – 6 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности (ОВД): ВД 4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) и формирования следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 01 – ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2.

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства
ПК 4.2.	Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах
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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 05, ОК 09	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	82	82	40	–	–	–	–
	Раздел 1. Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	24	24	10	–	–	–	–
	Раздел 2. Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	56	56	30	–	–	–	–
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 05, ОК 09	Учебная практика, и производственная практика (по профилю специальности), часов	144				36	108	–
	Экзамен квалификационный	6					–	–

	Всего:	232	232	40	–	36	108	–
--	--------	-----	-----	----	---	----	-----	---

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		82	
Раздел 1. Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники		24	
Тема 1.1. Общий технологический компонент	Содержание	2	ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.
	Правила техники безопасности. Охрана труда. Требования к помещениям для эксплуатации ПЭВМ Типовая конфигурация АРМ (автоматизированного рабочего места). Эргономика АРМ		
Тема 1.2. Операционные системы	Содержание	6	ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Понятие операционной системы. Назначение и функции ОС. Базовые настройки операционной системы. Установка драйверов. Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС. Установка и удаление программ. Реестр ОС, разделы. Редактирование реестра	4	
	Порядок установки ОС. Образы. Восстановление системы Последовательность работы при архивации файлов и каталогов. Архивация и сжатие информационных массивов. Кодеки. Видео и звуковые редакторы. Треки. Монтаж фильмов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Установка драйверов и настройка основных компонентов графического интерфейса ОС	2	
Тема 1.3. Программное обеспечение. Диагностика ПК. Периферийные устройства	Содержание	8	ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Назначение и состав программного обеспечения АРМ. Диагностика устройств. Устройства хранения информации. Периферийные устройства ввода информации. Периферийные устройства вывода информации. Обновление оборудования. Оргтехника. Комплектующие. Настройка режимов работы устройств ввода и вывода информации. Оптимизация работы системы. Обслуживание дисков. Виды и состав программного обеспечения. Инсталляция программ. Поддержка программ. Версии, релизы	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 2.	2	

	Настройка режимов работы устройств ввода информации		
	Практическое занятие 3. Настройка режимов работы устройств вывода информации	2	
Тема 1.4. Работа локальной вычислительной сети	Содержание	8	ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Виды локальных сетей. Топология сети. Настройка параметров работы локальной сети. Настройка сетевого фильтра. Анализатор трафика. Работа с электронной почтой. Облачные вычисления. Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей. Настройка обновлений. Информационные ресурсы сети интернет. Настройка брандмауэра. Понятие конфиденциальности. Антиспам. Организация доступа к дискам. Веб-браузеры. Настройки пользователя	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 4. Настройка параметров работы локальной сети	4	
Раздел 2. Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера		56	
Тема 2.1. Организация системы хранения данных на компьютере и в сетях	Содержание	6	ПК 4.1., ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Оборудование и построение систем и сетей хранения. Информационная безопасность. Средства и методы защиты информации. Файловые системы и базы данных. Создание архивов. Сетевые экраны. Антивирусная защита в реальном времени. Сканирование памяти. Облачная защита	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Работа с файловыми системами и базами данных. Создание архивов	2	
Тема 2.2. Антивирусная защита персонального компьютера	Содержание	6	ПК 4.1., ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Принципы антивирусной защиты. Безопасные методы работы в сети. Сканирование антивирусной программой съемных носителей и жестких дисков. Обновления защиты от вирусов и угроз	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Сканирование антивирусной программой съемных носителей и жестких дисков	2	
Тема 2.3. Текстовый редактор	Содержание	8	ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Основы редактирования и форматирования текста в Microsoft Word. Вставка и редактирование объектов. Вставка и редактирование таблиц. Создание и редактирование документа средствами Microsoft Word. Назначение,	4	

	разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. Создание и редактирование документа средствами Microsoft Word	4	
Тема 2.4. Работа с данными	Содержание	10	ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Создание книги в Excel. Работа с данными. Выполнение расчетов с помощью формул в Excel. Построение диаграмм в Excel. Создание электронной книги, выполнение расчетов, построение диаграмм. Таблицы. Скрипты. Сценарии	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 8. Создание электронной книги в Excel, выполнение расчетов данных, построение диаграмм	6	
Тема 2.5. Мультимедийные презентации	Содержание	8	ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Алгоритм создания презентации в Power Point. Вставка объектов в Power Point. Настройка анимации и демонстрации в Power Point	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9. Создание презентации на заданную тему	4	
Тема 2.6. Базы данных в СУБД	Содержание	8	ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Алгоритм создания таблиц в базе данных Access. Создание запросов по базе данных Access. Создание отчетов по базе данных Access	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 10. Создание базы данных	6	
Тема 2.7. Работа с растровыми изображениями	Содержание	10	ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	Средства работы с изображениями в Adobe Photoshop. Работа с текстом в Adobe Photoshop. Создание многослойного изображения в программе Adobe Photoshop. Назначение, разновидности и функциональные возможности мультимедийных программ	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 11. Создание многослойного изображения в Adobe Photoshop	6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация по МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета		-	
УП.04.01 Учебная практика Виды работ Выполнение работ с устройствами компьютерной системы:		36	ПК 4.1., ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.

- соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ; - изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ; - работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка; - установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера. Выполнение работ с программным обеспечением компьютерной системы: - установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети); - установка прикладных программ; - управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете. Диагностика неисправностей системы, ведение документации: - диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ		
Промежуточная аттестация по УП.04.01 в форме дифференцированного зачета	-	
ПП.04.01 Производственная практика Виды работ: Выполнение работ в текстовом процессоре: - сканирование текстовых документов и их распознавание; - создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов; - форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре; - работа с таблицами в текстовом процессоре; - работа с диаграммами в текстовом процессоре; - работа с графическими объектами в текстовом процессоре; - печать документов в текстовом процессоре. Выполнение работ в редакторе электронных таблиц: - создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц; - вычисление с помощью формул в электронной таблице; - работа со встроенными функциями в электронной таблице; - работа со списками в электронной таблице; - создание форм для ввода данных в таблицы; - создание и работа с диаграммами и графиками; - обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей. Выполнение работ в программе подготовки и просмотра презентаций: - построение презентации различными способами;	108	ПК 4.1., ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.

- обработка объектов слайдов презентации; - настройка анимации объектов; - настройка показа и демонстрация результатов работы со средствами мультимедиа. Выполнение работ в графических редакторах: - рисование объектов средствами графического редактора; - работа с заливками и контурами в программе векторной графики; - работа с текстом в программе векторной графики; - работа с эффектами в программе векторной графики; - вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики; - работа с цветом с использованием программ растровой графики; - работа со слоями с использованием программ растровой графики; - работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики. Выполнение работ с ресурсами Интернета: - создание и обмен письмами электронной почты; - навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; - поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - пересылка и публикация файлов данных в Интернете. Защита информации при работе с офисными приложениями: - использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ; - применение парольной защиты; - установка антивирусных программ, их настройка; обновление базы; - выполнение архивирования данных; - выполнение резервного копирования и восстановления данных		
Промежуточная аттестация по ПП.04.01 в форме дифференцированного зачета	-	
Квалификационный экзамен	6	
Всего	232	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

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

учебная лаборатория Информационных ресурсов, оснащенная оборудованием:

- специализированная учебная мебель: доска маркерная, столы ученические двухместные, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные, стол преподавателя;
- технические средства обучения: ПК, ЖК-телевизор;
- программное обеспечение: ОС семейств Windows и Linux с набором прикладных программ;
- учебно-наглядные пособия: стенды;
- коммутатор, маршрутизатор, патч-панели, источник бесперебойного питания.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

4.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков, А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Баранчиков, П. А. Баранчиков. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов. —5-е изд. — СПб. Питер, 2019, 2020, 2021. — 992 с. — Текст : непосредственный.

3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. А. В. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД : учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование : учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маркелов, А. А. Введение в технологию контейнеров и Kubernetes / А. А. Маркелов. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-97060-775-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131702> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Моуэт, Э. Использование Docker / Э. Моуэт ; научный редактор А. А. Маркелов ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 354 с. — ISBN 978-5-97060-426-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93576> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139182> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543631> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2.3. Дополнительные источники

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538370> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла и общепрофессионального цикла.

Учебная практика проводится концентрированно в учебных мастерских филиала.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю учитываются при проведении экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (*при наличии*).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства	- обучающийся выполняет настройку параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивает доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; проводит диагностику простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники. - обучающийся демонстрирует умения 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; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах. - обучающийся производит распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода; производит сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов, - съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; осуществляет резервное копирование и восстановление данных	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе курсового проектирования, выполнения работ на учебной и производственной практике; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - защита курсового проекта; - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, учебной и производственной практикам; - экзамены по междисциплинарным курсам; - экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.2. Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах	- обучающийся демонстрирует навыки создания различных видов документов с помощью прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также веб-страниц; сканирования, обработки и распознавания документов; создания цифровых графических объектов. - осуществляет навигацию по ресурсам поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов интернета; создает и выполняет обработку объектов мультимедиа. - обучающийся создает и управляет содержимым документов с помощью редактора документов, таблиц с помощью редакторов таблиц, презентаций с помощью редакторов презентаций, веб-страниц с помощью html-редакторов. - создает и редактирует графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе курсового проектирования, выполнения работ на учебной и производственной практике; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - защита курсового проекта; - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, учебной и производственной практикам; - экзамены по междисциплинарным курсам; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы). составляет план действий; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в	

	профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию. - выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- при выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. - обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива и команды; эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе учебного процесса и на практике	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	