



Автономная некоммерческая
профессиональная образовательная организация
«Региональный экономико-правовой колледж»
(АНПОО «РЭПК»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Компьютерные сети
(индекс и наименование дисциплины)

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Программист
(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся Основное общее образование
(основное / среднее общее образование)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Год начала подготовки 2026

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники.

Протокол от 05.11.2025 №3.

Заведующий кафедрой



(подпись)

М.С. Агафонова

(инициалы, фамилия)

Разработчики



Преподаватель

(подпись)

Д.В. Байбеков

(инициалы, фамилия)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.07 Компьютерные сети

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 г. N 138) и является частью образовательной программы в части освоения соответствующих общих компетенций (далее – ОК) и профессиональных компетенций (далее – ПК):

Код компетенции	Наименование компетенции
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

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии,
- методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;

- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	76
в том числе:	-
лекции	38
практические занятия	38
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	-
повторение и закрепление ранее изученного материала, рекомендованных источников и литературы, подготовка к лабораторным занятиям	-
выполнение доклада и реферата	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	12
в том числе:	-
лекции	4
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76
в том числе:	-
повторение и закрепление ранее изученного материала, рекомендованных источников и литературы, подготовка к лабораторным занятиям	-
выполнение доклада и реферата	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.3. Тематический план и содержание дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся, включая активные и (или) интерактивные формы занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала: Понятие компьютерной сети. Назначение и преимущества использования сетей. Классификация сетей: по территориальной распространенности (PAN, LAN, CAN, MAN, WAN), по типу функционального взаимодействия (клиент-сервер, одноранговые), по типу сетевой топологии (шина, звезда, кольцо, ячеистая). Базовые принципы передачи данных.	22	ОК 01, ОК 02
	Лекции Основные понятия и определения компьютерных сетей. Роль сетей в современных информационных технологиях. Детальный разбор классификации сетей по различным признакам. Преимущества и недостатки основных сетевых топологий.	10	

	Практические занятия, семинары Семинар-дискуссия "Роль компьютерных сетей в моей профессиональной деятельности". Анализ и сравнение различных сетевых топологий. Решение кейсов по выбору типа сети и топологии для заданного офиса или организации. Работа с физическим оборудованием (патч-корды, коннекторы, кабели).	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение дополнительной литературы по истории развития компьютерных сетей. Подготовка презентации по одному из типов сетей (LAN, WAN и т.д.). Составление глоссария основных терминов по теме. Анализ сетевой инфраструктуры учебного заведения/домашней сети.	2	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных	Содержание учебного материала: Аппаратная основа сетей. Сетевые адаптеры (NIC): назначение, виды, характеристики. Повторители (репитеры) и концентраторы (хабы): принцип работы, область применения. Коммутаторы (свичи): принцип работы, отличие от концентратора, основные характеристики. Маршрутизаторы (роутеры): назначение, принцип работы. Медиаконвертеры. Сетевое кабельное оборудование: виды кабелей (витая пара, коаксиальный, оптоволокно), их характеристики и области применения. Беспроводное сетевое оборудование (точки доступа, беспроводные маршрутизаторы).	22	ОК 01, ОК 02
	Лекции Функции и характеристики основных сетевых устройств: от сетевого адаптера до маршрутизатора. Принципы передачи сигнала в различных средах. Обзор современных сетевых кабелей и беспроводных технологий. Критерии выбора сетевого оборудования для решения типовых задач.	10	

	Практические занятия, семинары Лабораторная работа "Идентификация сетевого оборудования". Разборка и сборка сетевого кабеля (витая пара), обжим коннектора RJ-45. Настройка базовых параметров беспроводного маршрутизатора. Сравнительный анализ характеристик конкретных моделей коммутаторов и маршрутизаторов.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование рынка сетевого оборудования: подготовка сравнительной таблицы по заданным устройствам. Изучение стандартов и категорий кабеля "витая пара". Подготовка отчета по принципу работы коммутатора и маршрутизатора.	2	
Тема 3. Передача данных по сети	Содержание учебного материала: Базовые принципы передачи данных. Понятие протокола. Модель OSI и модель TCP/IP: уровни, назначение, сравнительный анализ. Инкапсуляция данных. Адресация в сетях: MAC-адреса, IP-адреса (IPv4, IPv6), маска подсети, порты. Основные протоколы канального, сетевого и транспортного уровня (например, Ethernet, IP, TCP, UDP). Понятие коллизии и методы их разрешения.	19	OK 01, OK 02
	Лекции Модель взаимодействия открытых систем (OSI) как эталонная модель. стек протоколов TCP/IP как практическая реализация. Детальный разбор функций каждого уровня. Принципы адресации: MAC-адрес, IP-адрес, порт. Обзор ключевых протоколов.	9	
	Практические занятия, семинары Практикум по расчету IP-адресов и масок подсетей. Работа с сетевыми утилитами (ipconfig, ping, tracert) для диагностики	9	

	соединения. Анализ прохождения данных через уровни модели OSI на примере отправки электронной почты. Симуляция работы протоколов TCP и UDP.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по расчету сетей IPv4. Подготовка схемы, иллюстрирующей процесс инкапсуляции данных. Исследование и описание отличий между протоколами TCP и UDP. Написание конспекта по основным сетевым утилитам операционной системы.	1	
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала: Понятие сетевой архитектуры и технологий. Архитектура Ethernet: принцип работы, эволюция стандартов (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet). Технологии беспроводных сетей: стандарты IEEE 802.11 (a/b/g/n/ac/ax), принципы безопасности (WEP, WPA, WPA2/3). Принципы виртуализации сетевых ресурсов. Введение в концепции Software-Defined Networking (SDN) и сетей следующего поколения. Тенденции развития сетевых архитектур.	19	ОК 01, ОК 02
	Лекции Глубленое изучение архитектуры Ethernet и ее эволюции. Современные стандарты и технологии беспроводных сетей Wi-Fi. Основы сетевой безопасности. Обзор передовых тенденций: виртуализация, SDN, облачные сети.	9	
	Практические занятия, семинары Сравнительный анализ различных стандартов Ethernet и Wi-Fi. Лабораторная работа по настройке параметров безопасности беспроводной сети (WPA2). Разбор кейса по построению простой виртуальной локальной сети (VLAN).	9	

	Мозговой штурм "Сети будущего: какими они будут?".		
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование и подготовка доклада по одному из перспективных стандартов Wi-Fi (например, Wi-Fi 6/6E). Анализ преимуществ и недостатков технологии SDN. Разработка рекомендаций по повышению безопасности домашней или малой офисной сети.	1	
Консультации			-
Промежуточная аттестация		В форме экзамена	6
Всего		134	

2.4. Тематический план и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся, включая активные и (или) интерактивные формы занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала: Понятие компьютерной сети. Назначение и преимущества использования сетей. Классификация сетей: по территориальной распространенности (PAN, LAN, CAN, MAN, WAN), по типу функционального взаимодействия (клиент-сервер, одноранговые), по типу сетевой топологии (шина, звезда, кольцо, ячеистая). Базовые принципы передачи данных.	22	ОК 01, ОК 02
	Лекции Основные понятия и определения компьютерных сетей. Роль сетей в современных информационных технологиях. Детальный разбор классификации сетей по различным признакам. Преимущества и недостатки основных сетевых топологий.	1	

	Практические занятия, семинары Семинар-дискуссия "Роль компьютерных сетей в моей профессиональной деятельности". Анализ и сравнение различных сетевых топологий. Решение кейсов по выбору типа сети и топологии для заданного офиса или организации. Работа с физическим оборудованием (патч-корды, коннекторы, кабели).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение дополнительной литературы по истории развития компьютерных сетей. Подготовка презентации по одному из типов сетей (LAN, WAN и т.д.). Составление глоссария основных терминов по теме. Анализ сетевой инфраструктуры учебного заведения/домашней сети.	19	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных	Содержание учебного материала: Аппаратная основа сетей. Сетевые адаптеры (NIC): назначение, виды, характеристики. Повторители (репитеры) и концентраторы (хабы): принцип работы, область применения. Коммутаторы (свичи): принцип работы, отличие от концентратора, основные характеристики. Маршрутизаторы (роутеры): назначение, принцип работы. Медиаконвертеры. Сетевое кабельное оборудование: виды кабелей (витая пара, коаксиальный, оптоволокно), их характеристики и области применения. Беспроводное сетевое оборудование (точки доступа, беспроводные маршрутизаторы).	22	ОК 01, ОК 02
	Лекции Функции и характеристики основных сетевых устройств: от сетевого адаптера до маршрутизатора. Принципы передачи сигнала в различных средах. Обзор современных сетевых кабелей и беспроводных технологий. Критерии выбора сетевого оборудования для решения типовых задач.	1	

	Практические занятия, семинары Лабораторная работа "Идентификация сетевого оборудования". Разборка и сборка сетевого кабеля (витая пара), обжим коннектора RJ-45. Настройка базовых параметров беспроводного маршрутизатора. Сравнительный анализ характеристик конкретных моделей коммутаторов и маршрутизаторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование рынка сетевого оборудования: подготовка сравнительной таблицы по заданным устройствам. Изучение стандартов и категорий кабеля "витая пара". Подготовка отчета по принципу работы коммутатора и маршрутизатора.	19	
Тема 3. Передача данных по сети	Содержание учебного материала: Базовые принципы передачи данных. Понятие протокола. Модель OSI и модель TCP/IP: уровни, назначение, сравнительный анализ. Инкапсуляция данных. Адресация в сетях: MAC-адреса, IP-адреса (IPv4, IPv6), маска подсети, порты. Основные протоколы канального, сетевого и транспортного уровня (например, Ethernet, IP, TCP, UDP). Понятие коллизии и методы их разрешения.	22	ОК 01, ОК 02
	Лекции Модель взаимодействия открытых систем (OSI) как эталонная модель. стек протоколов TCP/IP как практическая реализация. Детальный разбор функций каждого уровня. Принципы адресации: MAC-адрес, IP-адрес, порт. Обзор ключевых протоколов.	1	
	Практические занятия, семинары Практикум по расчету IP-адресов и масок подсетей. Работа с сетевыми утилитами (ipconfig, ping, tracert) для диагностики соединения. Анализ прохождения данных через уровни модели OSI на примере отправки электронной почты. Симуляция работы протоколов TCP и UDP.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	19	

	Решение задач по расчету сетей IPv4. Подготовка схемы, иллюстрирующей процесс инкапсуляции данных. Исследование и описание отличий между протоколами TCP и UDP. Написание конспекта по основным сетевым утилитам операционной системы.		
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала: Понятие сетевой архитектуры и технологий. Архитектура Ethernet: принцип работы, эволюция стандартов (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet). Технологии беспроводных сетей: стандарты IEEE 802.11 (a/b/g/n/ac/ax), принципы безопасности (WEP, WPA, WPA2/3). Принципы виртуализации сетевых ресурсов. Введение в концепции Software-Defined Networking (SDN) и сетей следующего поколения. Тенденции развития сетевых архитектур.	22	OK 01, OK 02
	Лекции Глубокое изучение архитектуры Ethernet и ее эволюции. Современные стандарты и технологии беспроводных сетей Wi-Fi. Основы сетевой безопасности. Обзор передовых тенденций: виртуализация, SDN, облачные сети.	1	
	Практические занятия, семинары Сравнительный анализ различных стандартов Ethernet и Wi-Fi. Лабораторная работа по настройке параметров безопасности беспроводной сети (WPA2). Разбор кейса по построению простой виртуальной локальной сети (VLAN). Мозговой штурм "Сети будущего: какими они будут?".	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование и подготовка доклада по одному из перспективных стандартов Wi-Fi (например, Wi-Fi 6/6E). Анализ преимуществ и недостатков технологии SDN. Разработка рекомендаций по повышению безопасности домашней или малой офисной сети.	19	
Консультации			-
Промежуточная аттестация		В форме экзамена	6

	Bcero	134	
--	-------	-----	--

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Лаборатория «программирования баз данных», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по профессии/специальности

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор;
- экран;
- информационный стенд;
- ПО: Delphi, Project Expert, Audit Expert, MS Project, Nod32, ESET Endpoint Security, OS Windows (msdn), OS Windows Server (msdn), MS Visio (msdn), MS Office Professional 2007 (10 лицензий), включая MS Visio Professional 2007, Open Office, Libre Office, 7-Zip, OS Linux, 1С:Предприятие (учебная), GPSS World Student Version, Налогоплательщик ЮЛ, ПД СПУ, Joomla, Far Manager, AmiAdmin, FREE PC AUDIT, Free Pascal, UltraVNC, Open Office, EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные стенды «Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA», «Понятие сетевой модели», «Физические среды передачи данных», «Протоколы и стеки протоколов», «Сетевые IP-адреса», «Технологии локальных компьютерных сетей»;
- виртуальная машина на сервере «Колледж»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

Традиционные: традиционная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, семинарское занятие с решением ситуационных задач, тестирование;

Интерактивные и инновационные: проблемные лекции и мозговой штурм, деловые игры, круглые столы, конференции, научные кружки и др.

3.3. Информационное обеспечение обучения

3.3.1. Основные источники

1. 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,

2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568526>

2. 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, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568526>

3.3.2. Дополнительные источники

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517817>

3.3.3. Перечень информационных ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Znanium»:	https://znanium.ru/
6.	Электронная библиотечная система Юрайт:	https://biblio-online.ru/

3.3.4. Перечень программного обеспечения

- 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731;
2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-

2023 / RDD от 17.05.23

3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23;

4. Microsoft Office - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc;

5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Лицензионный договор № 080-S00258L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 18 июля 2025г.;

6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение;

7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
Знания: Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
Умения: Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по	• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет).

специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	
---	--

4.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня сформированности знаний и умений

4.2.1. Критерии оценивания работы на семинаре и участия в деловой игре

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
активное участие, обучающийся сам вызывается отвечать, дает четкие, грамотные развернутые ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; полно и обосновано отвечает на дополнительные вопросы; грамотно использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию	в целом активное участие, обучающийся дает правильные в целом грамотные ответы, но для уточнения ответа требуются наводящие вопросы; достаточно полно отвечает на дополнительные вопросы при использовании профессиональной терминологии допускает незначительные ошибки	обучающийся правильно излагает только часть материала, затрудняется привести примеры; недостаточно четко и полно отвечает на дополнительные вопросы; при использовании профессиональной терминологии допускает незначительные ошибки	обучающийся дает ответ с существенными ошибками или отказывается ответить на поставленные вопросы; не отвечает на дополнительные вопросы; профессиональной терминологией не владеет или допускает существенные ошибки при использовании терминов

4.2.2. Критерии оценивания решения ситуационно-прикладных задач

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
обучающийся дает полный и правильный ответ на вопросы задачи; подробно	в решении были допущены незначительные ошибки, аргументация	частично правильное решение ситуационно- прикладных задачи, недостаточная	ответ не соответствует критериям оценки «удовлетворительно»

аргументирует решение, демонстрирует глубокое знание теоретических аспектов решения	решения достаточная, продемонстрировано общее знание теоретических аспектов решения	аргументация ответа, знание лишь отдельных теоретических аспектов решения	
---	---	---	--

4.2.3. Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент - анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- для формирования умений: решение ситуационно-прикладных задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении

задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Во время выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности студента.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

4.2.4. Критерии оценивания знаний и умений по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация (итоговый контроль) проводится в форме экзамена в ходе экзаменационной сессии с выставлением итоговой оценки по дисциплине. К экзамену допускаются студенты, успешно выполнившие все виды отчетности, предусмотренные по дисциплине учебным планом. В ходе экзамена проверяется степень усвоения материала, умение творчески и последовательно, четко и кратко отвечать на поставленные вопросы, делать конкретные выводы и формулировать обоснованные предложения. Итоговая оценка охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения дисциплины и проводится для контроля уровня понимания студентами связей между различными ее элементами.

В ходе итогового контроля акцент делается на проверку способностей студентов к творческому мышлению и использованию понятийного аппарата дисциплины в решении профессиональных задач по соответствующей специальности.

Знания, умения и навыки обучающихся на экзамене оцениваются по пятибалльной системе. Оценка объявляется студенту по окончании его ответа на экзамене. Положительная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») заносится в зачетно-экзаменационную ведомость и

зачетную книжку лично преподавателем. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационную ведомость студента.

Общими критериями, определяющими оценку знаний на экзамене, являются:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
наличие глубоких, исчерпывающих знаний в объеме пройденного курса в соответствии с поставленными программой курса целями обучения, правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, но изложение ответов с ошибками, исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, в целом правильные действия по применению знаний на практике	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы