

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпова Елизавета Александровна

Должность: директор

Дата подписания: 24.07.2026 16:53:53

Уникальный программный ключ:

ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02ebad



СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Компьютерные сети и телекоммуникации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по информатике и информационной безопасности**

Учебный план **09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

Учебный год начала подготовки **2026-2027**

Квалификация **специалист по компьютерным системам**

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану	189	Виды контроля в семестрах: экзамены 8 курсовые работы 8
в том числе:		
аудиторные занятия	106	
самостоятельная работа	83	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
Неделя	18		15		8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	14	14	14	14	46	46
Лабораторные			14	14			14	14
Практические	18	18	14	14	14	14	46	46
Итого ауд.	36	36	42	42	28	28	106	106
Контактная работа	36	36	42	42	28	28	106	106
Сам. работа	83	83					83	83
Итого	119	119	42	42	28	28	189	189

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные сети и телекоммуникации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности
09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ (приказ Минобрнауки России от 25.05.2022 г. № 362)

составлена на основании учебного плана:

09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

утвержденного на заседании Педагогического Совета АНО ПО "СТК" 26.02.2026 протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
1.2	☐ организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
1.3	☐ строить и анализировать модели компьютерных сетей;
1.4	☐ эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей
1.5	при решении различных задач;
1.6	☐ выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных
1.7	программных средств;
1.8	☐ работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов:
1.9	TCP/IP, IPX/SPX);
1.10	☐ устанавливать и настраивать параметры протоколов;
1.11	☐ обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.
1.12	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
1.13	☐ основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде
1.14	передачи;
1.15	☐ аппаратные компоненты компьютерных сетей;
1.16	☐ принципы пакетной передачи данных;
1.17	☐ понятие сетевой модели;
1.18	☐ сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
1.19	☐ протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности
1.20	распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
1.21	☐ адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	История (история России, всеобщая история)
2.1.3	Физическая культура и спорт
2.1.4	Философия
2.1.5	Дискретная математика
2.1.6	Информатика и программирование
2.1.7	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.8	Прикладная электроника
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационная безопасность
2.2.2	Операционные системы
2.2.3	Проектирование информационных систем
2.2.4	Менеджмент
2.2.5	Программная инженерия
2.2.6	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
2.2.7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

ПК 2.1.: Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

ПК 2.3.: Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.

ПК 3.2.: Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	☐ основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде
3.1.2	передачи;
3.1.3	☐ аппаратные компоненты компьютерных сетей;
3.1.4	☐ принципы пакетной передачи данных;
3.1.5	☐ понятие сетевой модели;
3.1.6	☐ сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
3.1.7	☐ протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
3.1.8	☐ адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.
3.2	Уметь:
3.2.1	☐ организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
3.2.2	☐ строить и анализировать модели компьютерных сетей;
3.2.3	☐ эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
3.2.4	☐ выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
3.2.5	☐ работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов TCP/IP, IPX/SPX);
3.2.6	☐ устанавливать и настраивать параметры протоколов;
3.2.7	☐ обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.
3.3	Владеть:
3.3.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
3.3.2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3.3.3	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
3.3.4	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
3.3.5	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
3.3.6	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
3.3.7	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
3.3.8	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
3.3.9	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
3.3.10	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
3.3.11	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
3.3.12	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Системы «терминал-хост». Системы «Клиент-сервер». Разновидности функциональных структур «Клиент-сервер». Файл-сервер, доступ к удаленным данным, сервер баз данных. Локальные, глобальные и городские сети. Основные различия и перспективы развития локальных, глобальных и городских сетей. Модель OSI. Многоуровневый подход к решению сложных задач, модульность. Уровни модели OSI /Лек/	6	4

1.2	Решение задач.Модульность. /Ср/	6	14
1.3	Функции различных уровней в процессе передачи информации по компьютерной сети. Сетезависимые и сетезависимые уровни.Базовые сетевые технологии. Кольцо, общая шина, звезда, иерархическая звезда, полносвязная, ячеистая, смешанная. Их достоинства и недостатки. /Лек/	6	4
1.4	Компьютерные сети. Сетевые переговоры /Пр/	6	4
1.5	Компьютерные сети. /Ср/	6	14
1.6	Локальные компьютерные сети /Пр/	6	4
1.7	Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Поиск информации и работа с Internet источником по теме «Разновидности функциональных структур «Клиент - сервер»». Опорный конспект по теме «Локальные, региональные, глобальные сети» /Лек/	6	4
1.8	Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. /Ср/	6	14
1.9	Вычислительные приборы и устройства. Поколения ЭВМ. Сети передачи данных.Различные среды передачи данных. Каналы телекоммуникаций.Кабельные каналы.Виды каналов телекоммуникаций, их достоинства и недостатки, применение.Оптоволоконные линии. Беспроводные каналы. /Лек/	6	4
1.10	Вычислительные приборы и устройства. Оптоволоконные линии. Беспроводные каналы. /Ср/	6	14
1.11	Многоуровневый подход к решению сложных задач, модульность. Базовые сетевые технологии. /Лек/	6	2
1.12	Базовые сетевые технологии, решение задач. /Ср/	6	13
1.13	Доклад по теме:"Виды каналов телекоммуникаций, их достоинства и недостатки, применение.Оптоволоконные линии". /Пр/	6	4
1.14	Кабельные каналы /Пр/	6	6
1.15	Оптоволоконные линии.Кабельные каналы. /Ср/	6	14
1.16	Каналы телекоммуникаций.Кабельные каналы.Беспроводные каналы. /Лек/	7	4
1.17	Лабораторная работа /Лаб/	7	2
1.18	Вычислительные приборы и устройства».Опорный конспект по теме «Каналы телекоммуникаций. Кабельные каналы. Создание логико – смысловой модели по теме «Оптоволоконные линии. Беспроводные каналы» /Лек/	7	4
1.19	Создание логико – смысловой модели по теме «Оптоволоконные линии. Беспроводные каналы /Пр/	7	10
1.20	Лабораторная работа /Лаб/	7	4
1.21	Стандарт RS-232-С. Возможность соединения ПК-ПК ч/з стандарт RS-232-С. Norton Commander. Использование модемов для коммуникации ПК-ПК. Назначение модемов, их характеристики, протоколы взаимодействия. Аппаратная реализация /Лек/	7	2
1.22	Стандарт RS-232-С /Пр/	7	4
1.23	Лабораторная работа /Лаб/	7	4
1.24	Создание логико – смысловой модели по теме «Системы «терминал-хост». Опорный конспект по теме «Назначение модемов, их характеристики, протоколы взаимодействия» /Лек/	7	2
1.25	Лабораторная работа /Лаб/	7	4
1.26	Локальные сети. Некоторые конкретные технологии локальных сетей. Технологии ArcNet, TokenRing, Ethernet, Gigabi tEthernet. Технические средства локальных сетей. Линии передач, сетевые карты, концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы.Программное обеспечение локальных сетей. Операционные системы NetWare, Windows NT /Лек/	7	2
1.27	Сетевая операционная система Windows XP. Windows 2003 Server. Active Directory /Пр/	8	1
1.28	Поиск информации и работа с Internet источником по теме «Архитектура локальных сетей». Сообщение по теме «Технические средства локальных сетей» /Лек/	8	1
1.29	Система адресов Internet. Адрес Ethernet, IP-адрес, система доменных имен. Почтовые адреса.Совокупность протоколов Internet. Инкапсуляция, фрагментация.Протоколы управления маршрутизацией. Протоколы транспортного уровня.Telnet. Команды протокола Telnet.Электронная почта. Форматы электронной почты, интерфейсные программы /Лек/	8	1

1.30	Браузеры для работы с Интернет.Электронная почта. Настройка Интернет на предприятии /Пр/	8	2
1.31	«Интернет». Электронная почта. Совокупность протоколов Internet. /Лек/	8	2
1.32	Структурированная кабельная система.Сетевые адаптеры. Концентраторы.Коммутаторы.Мосты Шлюзы.Маршрутизаторы /Лек/	8	2
1.33	Работа с учебной литературой, подготовка к тестированию, выполнение домашнего задания /Пр/	8	2
1.34	Базовые технологии локальных сетей. /Лек/	8	1
1.35	Установка и конфигурирование сетевого оборудования. Типовые схемы применения сетевого оборудования. /Лек/	8	2
1.36	Беспроводные локальные сети. /Пр/	8	1
1.37	Сетевой уровень, как средство построения больших сетей. Стеки протоколов. /Лек/	8	1
1.38	Адресация узлов сети. /Пр/	8	1
1.39	Работа с учебной литературой, подготовка к тестированию, выполнение домашнего задания /Пр/	8	2
1.40	Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня.Объединение сетей при помощи аппаратных средств.Частные виртуальные сети /Лек/	8	2
1.41	Оборудование сетевого уровня /Пр/	8	2
1.42	Домены. Доменные имена /Лек/	8	1
1.43	Обобщенная структура и функции /Пр/	8	1
1.44	Основные характеристики работоспособности сети. Мероприятия по обеспечению работоспособности сети /Лек/	8	1
1.45	Техническая поддержка аппаратного обеспечения /Пр/	8	2

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

1. Понятие среды передачи информации.
2. Что называют коммуникационным узлом?
3. Назовите минимальный набор сетевого оборудования при установке локальной сети.
4. В чем отличие коммутатора от концентратора?
5. Почему применение витой пары наиболее популярно по сравнению с другими сетевыми кабелями?
 1. Дайте понятие компьютерной сети.
2. Перечислите 2-3 канала передачи (линии связи) информации
3. Схема соединений узлов сети называется ... сети
4. Для чего в Шине используются терминаторы?
5. Устройство сети, одна из задач которого – усиление сигнала на дальних расстояниях сети – ...
6. Дайте краткую характеристику, витой пары
7. Проводник, обеспечивающий скорость передачи данных до 10 Мбит/с:
 - 1) коаксиальный
 - 2) витая пара
 - 3) оптоволоконный
 - 4) кросс-кабель
1. Что понимают под сигналом передачи?
2. Назовите характеристики сигналов.
3. Для чего необходимы протоколы в компьютерной сети? В чем отличие стека протоколов?
4. Что содержит пакет передаваемых данных?
5. Чем понятие сетевого протокола отличается от понятия сетевого интерфейса?
6. Для чего необходима модель OSI?
7. Какой уровень модели OSI обеспечивает передачу битов по каналам, кодирует, синхронизирует данные?
8. Укажите задачу, которую выполняет уровень представления модели OSI.
9. Укажите назначение протоколов FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.
10. В чем отличие локальных и глобальных сетевых адресов?
 1. Модель OSI переводится как:
 - а) эталонная модель сетевого взаимодействия
 - в) модель взаимодействия открытых систем
 - б) модель международной организации по стандартизации
2. Для чего необходима модель OSI?
3. Что называют сетевым протоколом?
4. Какой уровень не включает модель OSI:

- а) сеансовый в) физический д) представления
 б) канальный г) маршрутный е) прикладной
 5. Что называют дуплексным каналом связи?
 6. Каким образом происходит назначение IP-адресов и доменных адресов?

5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

Учебным планом не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Определение IP-адреса локальной сети несколькими способами.
2. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах:
 - ☐ проверка работоспособности стека протоколов TCP/IP;
 - ☐ настройка стека протоколов TCP/IP для использования статического IP-адреса;
 - ☐ настройка TCP/IP для автоматического получения IP-адреса.
3. Решение задач:
 1. По заданным IP-адресу сети и маске определить адрес сети:
IP-адрес: 146.212.200.55 Маска: 255.255.240.0
 2. Определить порядковый номер компьютера в сети при маске подсети 255.255.255.224 и IP-адресе компьютера 162.198.0.157
 3. Для узла с IP-адресом 98.162.71.94 адрес сети равен 98.162.71.64. Чему равно наибольшее количество возможных адресов в этой сети?
 4. У вас имеется маска 255.255.255.252. Какое значение имеет префикс?
A. /16; B. /24; C. /30; D. /32
 5. Если имеется IP-адрес 172.16.10.5/25, то какой широковещательный адрес должен использовать этот хост?
A. 255.255.255.255; B. 172.16.10.127;
C. 172.16.10.255; D. 172.16.10.128.
 6. Сколько машин позволяет иметь в подсети маска 255.255.255.252?
A. 16384; B. 2; C. 4094; D. 6.
 7. Каков диапазон допустимых адресов машин для подсети 172.16.10.5/26?
A. с 172.16.10.1 по 172.16.10.30;
B. с 172.16.10.1 по 172.16.10.31;
C. с 172.16.10.1 по 172.16.10.62;
D. с 172.16.10.1 по 172.16.10.63.
 8. Если вы хотите объединить в подсеть машины с адресами с 192.168.10.64 по 192.168.10.127, то какими будут адрес и маска подсети?
A. 192.168.10.64 255.255.255.192;
B. 192.168.10.0 255.255.255.192;
C. 192.168.10.64 255.255.255.224;
D. 192.168.10.0 255.255.255.224.
 9. На рисунке приведен набор локальных сетей, соединенных маршрутизаторами. В каждой локальной сети назначена своя подсеть IP-адресов с маской указанной длины. В случае если подсеть для локального сегмента не указана, необходимо выбрать подсеть произвольным образом (но при этом не совпадающую с имеющимся уже набором сетей). Порты маршрутизаторов пронумерованы. Необходимо назначить IP-адреса портам маршрутизатора. В составленной таблице маршрутизации число записей должно быть минимально, т.е. если определенная подсеть может быть достигнута через уже имеющийся маршрут (как правило, это шлюз по умолчанию), то такую запись добавлять не следует.
 1. Для чего была создана технология Ethernet?
 2. В чем отличие технологии TokenRing от Ethernet? Имеет ли она сейчас свое применение?
 3. Какие технологии выделяют у беспроводных сетей?
 4. Каковы основные способы подключения к глобальной сети Интернет?
 5. Что может быть причинами нарушения функционирования глобальных сетей?
 1. К какому типу сети оператора связи обычно подключаются центры данных? Варианты ответов:
 - а) к сети доступа;
 - б) к сети агрегирования трафика;
 - в) к магистральной сети.
 2. Какие из перечисленных услуг относятся к транспортным:
 - а) доступ в Интернет;
 - б) передача файлов;
 - в) сервис выделенных каналов.
 3. Что из перечисленного является характеристикой Интернета:
 - 13
 - а) самая большая в мире сеть;
 - б) сеть с коммутацией каналов;
 - в) сеть сетей;
 - г) сеть, работающая на протоколе IPX.

4. Максимальная длина кадра в технологии Ethernet равна:
 а) 100 байт б) 512 байт в) 1500 байт г) 4 килобайт
5. Укажите характеристики технологии Wi-Fi:
 а) скрученные изолированные проводники относительно друг друга;
 б) скорость передачи данных от 10 Мбит/с до 1000 Мбит/с;
 в) передает свет по стеклянному волокну;
 г) протяженность канала может составлять тысячи километров;
 д) беспроводное соединение;
 е) скорость передачи данных до 300 Мбит/с.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	Гриценко Ю.Б.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие	Томск: ТУСУР, 2015 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480639&sr=1

6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Microsoft Windows, OpenOffice.

6.2.2 Перечень информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 7.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4.

Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде

практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий. При проведении учебных занятий обеспечиваются развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей). Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить оперативный, рубежный и итоговый контроль.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения опросов студентов на семинарских занятиях, проверки выполнения практических заданий, а также учета вовлеченности (активности) студентов при обсуждении мини-докладов, организации ролевых игр и т.п.

Контроль за самостоятельной работой студентов по курсу осуществляется в двух формах: текущий контроль и итоговый. Рубежный контроль (аттестация) подразумевает проведение тестирования по пройденным разделам курса. В тестирование могут быть включены темы, предложенные студентам для самостоятельной подготовки, а также практические задания.