

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Финк Анастасия Федоровна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 09.06.2026 10:28:28
 Уникальный программный ключ:
 2431bd5130e74d20a9fc74baab365dd497e3afa3

ЧОУ ВО «Тольяттинская академия управления»

Кафедра

прикладной информатики и высшей математики



Б1.В.ДВ.01.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина	<i>Теория систем и системный анализ</i>
По направлению подготовки	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
Профиль (программа бакалавриата)	<i>«Дизайн и разработка цифровых программных продуктов»</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>

Программа дисциплины рассмотрена (актуализирована) и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Теория систем и системный анализ» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017 №922 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021, 19.07.2022, 27.02.2023), и учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Дизайн и разработка цифровых программных продуктов» (программа бакалавриата).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ / 144 академических часа, в том числе: 40 часов контактной работы и 68 часа самостоятельной работы обучающихся.

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Вид учебной работы		Количество часов								
		Всего по учебному плану	Семестры							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа (всего):		40					40			
в том числе:										
Лекции		12					12			
Практические занятия		24					24			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4					4			
Самостоятельная работа (всего):		68					68			
Виды промежуточной аттестации (экзамен)							Экзамен 36			
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы:	144					144			
	Зач. ед.:	4					4			

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических и практических умений и навыков по применению в образовательной и профессиональной деятельности теории систем и системного анализа как базового междисциплинарного методологического подхода. Воспитательная цель дисциплины связана с формированием у обучающихся системного взгляда как на картину мира, так и на профессиональные задачи.

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории систем и системного подхода;
- овладение методами решения задач с помощью методов теории систем и системного подхода;

- развитие самостоятельности и поисковой активности в области решения задач прикладного характера и системного анализа;
- обучение навыкам работы с инструментами системного анализа.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули). Ее изучение базируется на материале, полученном в ходе освоения дисциплины «Общие информационные технологии», «Цифровое обеспечение профессиональной деятельности». Дисциплины, при изучении которых будут использоваться знания, умения и навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины,

- «Разработка гибридных приложений», «Архитектура web-приложения», «Бизнес-аналитика», «Программная инженерия», «Методика выполнения выпускной квалификационной работы» и выпускная квалификационная работа.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) устанавливаются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки и профессиональными стандартами, соответствующими профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований работодателей, предъявляемых к выпускникам. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки) обеспечивают достижение результатов освоения образовательной программы.

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием облачных цифровых инструментов для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации данных	Знать: - понятие и свойства системы, системообразующие факторы в системах Уметь: - собирать и систематизировать достоверные данные об изучаемой системе; представлять их в необходимом виде и формате; Владеть: - навыками сбора и обработки цифровых данных, в том числе в глобальной сети с применением облачных инструментов (сервисы Yandex, Google, Miro и др.);
	УК-1.2. Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением	Знать: - методологию системного подхода (понятия, принципы, положения); закономерности построения, функционирования и развития систем;

	принципов системного подхода	Уметь: - проводить исследование различных систем с использованием аналитических и численных методов; Владеть: - навыками осуществления системного анализа на концептуальном уровне.
ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта	ПК-1.1 Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных	Знать: - связь системного анализа с жизненным циклом разработки web-приложения; - методы структурного анализа систем, декомпозиции систем, и их математического описания; - способы обработки информации; формы представления результатов анализа Уметь: - выявлять информационные потребности потенциальных пользователей web-приложения; - осуществлять опросы и анкетирование целевой аудитории и заинтересованных сторон с помощью цифровых инструментов (Yandex-формы, Google-формы); анализировать и, визуализировать результаты анализа (MS Excel, MS Visio, сервисы Yandex, Google); - представлять проектное решение прикладной задачи в виде системы, опираясь на принципы системного подхода и выбирая наиболее оптимальные методы ее описания; Владеть: - навыками сбора и обработки цифровых данных, в том числе в глобальной сети с применением облачных инструментов (MS Excel, MS Visio, сервисы Yandex, Google); - навыками описания системы в различных нотациях с применением цифровых инструментов.

5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр изучения: 5

Подраздел, тема	Виды учебной работы					Промежуточн ая аттестация в часах	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
	Контактная работа (в часах)			Самостоятельная работа				
	Лекц ии	Практическ ие занятия	КСР (пропо рцион ально темам)	в часах	формы организации самостоятельн ой работы			
Тема 1. Основы теории систем	2	-	-	8	Повторение теоретического материала	-	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2
Тема 2. Свойства системы	2	4	-	10	Повторение теоретического материала, доработка практических заданий	-	Проверка выполненных практических заданий	УК-1.1, УК-1.2
Тема 3. Законы функционирования систем	2	4	-	10	Повторение теоретического материала, доработка практических заданий	-	Проверка выполненных практических заданий	УК-1.1, УК-1.2
Тема 4. Процессы в системе и управление системой. Виды критериев и оценки шкал	2	6	-	10	Подготовка к тесту, доработка практических заданий		Тест, проверка выполненных практических заданий	ПК-1.1
Тема 5. Основы системного анализа	2	6	-	10	Повторение теоретического материала, доработка	-	Проверка выполненных практических заданий	ПК-1.1

					практических заданий			
Тема 6. Методы анализа и синтеза систем	2	4	-	10	Подготовка доклада. Повторение пройденного материала	-	Выступление с докладом	ПК-1.1, ПК-1.4
Экзамен	-	-	-	10	Подготовка к промежуточной аттестации	36	-	-
Всего	12	24	4	68	-	36		
	144							

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы теории систем

Понятие системы и ее свойства. Основные критерии системы. Преобразования в системах. Типы шкал, фиксирующих преобразования в системах. Жизненный цикл систем. Основные системные принципы. Структура системы. Вклад Л. Берталанфи в общую теорию систем. Применение теории систем в различных науках. Роль системного подхода в практической деятельности людей

Тема 2. Свойства системы

Свойства системы. Возможности системы. Обобщенный показатель качества системы. Разновидности связей. Принцип системности. Системология. Основные этапы развития системных идей. Определение понятия «система» на основе категорий «вещь»—«свойство»—«отношение». Определение системы на основе категории «целостность». Кибернетическое определение системы. Различия в конструктивном и дескриптивном подходе к определению системы. Система с позиции микро- и макроподходов. Системообразующий фактор системы и его роль в системах

Тема 3. Законы функционирования систем

Понятие функции системы. Внешние и внутренние функции. Законы теории систем. Общие законы теории систем. Частные законы теории систем. Закономерность функционирования систем. Понятие информационной единицы. Основные принципы системы.

Тема 4. Процессы в системе и управление системой. Виды критериев оценки и типы шкал

Процессы в системе и управление системой. Принцип обратной связи и устойчивость системы. Методы и принципы управления в системах. Структура и функции системы. Базовые типы структуры систем. Жизненный путь системы. Характеристика основных этапов жизненного пути системы. Информационная система и ее жизненный цикл. Информационные потоки, входные и выходные данные для информационной системы.

Тема 5. Основы системного анализа

Общие правила и алгоритмы синтеза систем. Обобщенный алгоритм анализа и синтеза систем. Приемы спецификации входных и выходных переменных исследуемой подсистемы. Классификация систем. Специфика сложных систем и основные подходы к пониманию сложности систем.

Тема 6. Методы анализа и синтеза систем

Методы анализа и синтеза систем: информационный, кибернетический, исследование систем по аналогии, интуитивный, проблемный, комбинированный.

Классификация методов анализа и синтеза систем. Сущность, содержание и технология исследования в ходе системного анализа. Методика выявления и анализа проблем в системах. Программный продукт как информационная система – его модель, характеристики, декомпозиция.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В рамках данной учебной дисциплины обучающиеся выполняют самостоятельную работу в виде повторения пройденного материала и подготовки к промежуточной аттестации, а также подготовки к устному докладу на тему 6 и тесту по итогам тем 1-4.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает в себя: работу с лекционным материалом в рамках подготовки к устным опросам и тесту, подготовку доклада, доработку практических заданий, подготовку к промежуточной аттестации. Подготовка к устным опросам предполагает: систематическое чтение конспектов лекций, учебников и источников дополнительной литературы; аналитическую обработку информации, составление таблиц и схем для систематизации изученного материала; составление плана и/или тезисов ответов.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимися в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС, или дома. Проверка результатов выполнения практических заданий осуществляется во время часов, выделенных на контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР).

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении данной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Тема занятия	Вид образовательной технологии	Форма проведения занятия
Тема 1. Основы теории систем	Традиционная технология	Лекция
Тема 2. Свойства системы	Традиционная технология	Лекция
		Практическое занятие
Тема 3. Законы функционирования систем	Традиционная технология	Лекция
		Практическое занятие
Тема 4. Процессы в системе и управление системой. Виды критериев и оценки шкал	Традиционная технология	Лекция
		Практическое занятие
	Традиционная технология	Лекция

		Практическое занятие
Тема 6. Методы анализа и синтеза систем	Интерактивная технология	Лекция – выступления обучающихся с докладами
		Практическое занятие
9. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		
9.1. Формы контроля по дисциплине		
Текущий контроль. В процессе изучения учебной дисциплины обучающиеся выполняют практические работы, тест и выступают с докладом. Выполнение всех заданий является обязательным для всех обучающихся, а их результаты - основанием для выставления оценок текущего контроля по данной учебной дисциплине. Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме все задания практических работ, не допускаются к сдаче зачета с оценкой по данной учебной дисциплине.		
Промежуточная аттестация. Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой, который проводится в форме устного ответа на вопросы. Сформированность практических умений и навыков оценивается по итогам выполнения практических заданий дисциплины и учитывается при выставлении итоговой отметки.		
9.2. Оценочные материалы (оценочные средства) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине		
Текущий контроль.		
Примерный перечень вопросов для устного опроса по дисциплине		
1. Каковы исторические предпосылки появления теории систем?		
2. В чем состоит междисциплинарное назначение системного анализа?		
3. Дайте определение понятию «система».		
4. Дайте определение понятию «система управления».		
5. В чем сущность принципа «обратной связи»?		
6. В чем заключаются закономерности взаимодействия части и целого?		
7. В чем заключаются закономерности осуществимости систем? Что такое эквивиальность?		
8. В чем заключаются закономерности иерархической упорядоченности?		
9. В чем заключаются закономерности развития систем?		
10. Какие понятия характеризуют структуру систем?		
11. Какие понятия характеризуют функционирование систем?		
12. Чем отличается дескриптивное от конструктивного определения системы?		

13. Развитие идей системных исследований в XX веке и их роль в современной науке и практике.
14. Понятия, характеризующие структуру системы.

Примерный перечень тем докладов по дисциплине

- 1) Адаптивные системы управления (характеристики, примеры);
- 2) Информационный подход к анализу систем управления;
- 3) Принцип моделирования в теории систем (примеры);
- 4) Понятие структурной сложности систем (типы структур, методы качественного оценивания сложности);
- 5) Показатели и критерии эффективности функционирования систем;
- 6) Функционирование систем в условиях неопределенности (понятие риска в управлении и методы его оценки);
- 7) Понятие экономического анализа и экономической модели (примеры);
- 8) Аналитические экономико-математические модели (примеры, метод имитационного моделирования);
- 9) Методы организации сложных экспертиз (в примерах);
- 10) Анализ информационных ресурсов и оптимальное их распределение;
- 11) Функционирование систем в условиях неопределенности;
- 12) Методы анализа информационных ресурсов;
- 13) Основы подготовки и проведения сложных экспертиз;
- 14) Информационное обеспечение процесса выработки и принятия решения;
- 15) Системный анализ качества систем;
- 16) Имитационное моделирование.
- 17) Возможности системности в практической деятельности людей.
- 18) Синергетика
- 19) Кибернетика
- 20) Исследование систем с помощью методов, активизирующих интуицию и опыт специалистов Примеры применения методов разными компаниями, в разных ситуациях(примеры из сферы ИТ.
- 21) Математическая лингвистика. Семиотика (лингвосемиотика)
- 22) Теория игр
- 23) Источники функционирования и развития систем.
- 24) Управленческие системы: сущность и разновидности.
- 25) Организационные системы и их роль в обществе.
- 26) Человеческий фактор в социальных системах

27) Теория адаптации и ее роль в объяснении поведения социально-экономических систем.

28) Аналитическая деятельность и ее роль в современном обществе.

Промежуточная аттестация.

Список вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Понятие системы и ее свойства.
2. Основные критерии системы.
3. Преобразования в системах.
4. Типы шкал, фиксирующих преобразования в системах. Основные системные принципы.
5. Структура системы.
6. Вклад Л. Берталанди в общую теорию систем.
7. Применение теории систем в различных науках.
8. Роль системного подхода в практической деятельности людей
9. Свойства системы.
10. Возможности системы.
11. Обобщенный показатель качества системы.
12. Разновидности связей.
13. Принцип системности. Системология.
14. Основные этапы развития системных идей.
15. Определение понятия «система» на основе категорий «вещь»—«свойство»—«отношение».
16. Определение системы на основе категории «целостность».
17. Кибернетическое определение системы.
18. Различия в конструктивном и дескриптивном подходе к определению системы.
19. Система с позиции микро- и макроподходов.
20. Системообразующий фактор системы и его роль в системах.
21. Понятие функции системы. Внешние и внутренние функции.
22. Законы теории систем. Общие законы теории систем.
23. Частные законы теории систем.
24. Закономерность функционирования систем.
25. Понятие информационной единицы.
26. Основные принципы системы.
27. Процессы в системе и управление системой.
28. Принцип обратной связи и устойчивость системы.

29. Методы и принципы управления в системах.
30. Структура и функции системы.
31. Базовые типы структуры систем.
32. Жизненный путь системы. Характеристика основных этапов жизненного пути системы.
33. Общие правила и алгоритмы синтеза систем.
34. Обобщенный алгоритм анализа и синтеза систем.
35. Приемы спецификации входных и выходных переменных исследуемой подсистемы.
36. Классификация систем.
37. Специфика сложных систем и основные подходы к пониманию сложности систем.
38. Методы анализа и синтеза систем: информационный, кибернетический, исследование систем по аналогии, интуитивный, проблемный, комбинированный.
39. Классификация методов анализа и синтеза систем.
40. Сущность, содержание и технология исследования в ходе системного анализа. Методика выявления и анализа проблем в системах.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрен Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10. РЕСУРСНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Для проведения занятий лекционного типа по данной дисциплине используются аудитории с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) и учебной мебелью.

Для проведения занятий семинарского типа (практических занятий) по данной дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет и необходимым программным обеспечением, аудитории с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) и учебной мебелью.

Для самостоятельной работы обучающихся используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Для проведения контроля самостоятельной работы по данной дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет и необходимым программным обеспечением.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет и необходимым программным обеспечением.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип ресурса
1	Microsoft Office	Сублицензионный договор АО «СофтЛайн Трейд» № /131 от 10.07.2020. Период действия договора и лицензий бессрочный. Лицензионное соглашение Microsoft - Open Value Subscription для решений Education Solutions №V8265046
2	Microsoft Windows	
3	Microsoft Office Visio	
4	Антивирус Касперского 10 для Windows Workstations (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition, отечественного производства)	Сублицензионный договор АО «СофтЛайн Трейд» №Tr000947217 от 04.12.2025 срок действия 10.02.2026 - 11.02.2028. Тип лицензии - проприетарная (17E0-251210-090335-980-xxxx)

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

- Браузеры Yandex, Google Chrome;
- Облачные сервисы Yandex Google, Miro и др.;
- Foxit Reader – Russian – бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF

В соответствии с Положением о создании специальных условий для инвалидов и лиц с ОВЗ информационно-технологическая база образовательного процесса предусматривает использование материально-технических средств с учетом различных нозологий инвалидов и лиц с ОВЗ.

11. ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип издания	Количество в библиотеке
1.	Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. - 7-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 643 с. - ISBN 978-5-394-05339-9. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=432083	учебник	ЭБС
2.	Кориков, А. М. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие / А. М. Кориков, С. Н. Павлов. - Москва : Инфра-М, 2024. - 287 с. - ISBN 978-5-16-100291-9 (online). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=435771	учебное пособие	ЭБС
3.	Антонов, А. В. Системный анализ : учебник / А. В. Антонов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М, 2024. - 365 с. - ISBN 978-5-16-104344-8 (online). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=442717	учебник	ЭБС

11.2 Дополнительная литература

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учеб. пособие / К. В. Балдин. - Москва : Инфра-М, 2024. - 217 с. - ISBN 978-5-16-104458-2 (online). - ЭБС Знаниум. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=435544>
2. Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О. Г. Тихомирова. - Москва : Инфра-М, 2024. - 300 с. - ISBN 978-5-16-100077-9 (online). - ЭБС Знаниум. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=434905>
3. Девятков, В. В. Методология и технология имитационных исследований сложных систем : [современное состояние и перспективы развития] : монография / В. В. Девятков. - Москва : Инфра-М, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-16-009215-7. - ЭБС Знаниум. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=398365>
4. Корнев, Г. Н. Системный анализ : учебник / Г. Н. Корнев, В. Б. Яковлев. - Москва : Инфра-М, 2019. - 307 с. - ISBN 978-5-16-104286-1 (online). - ЭБС Знаниум. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1021500>

Периодические издания:

1. Открытые системы. СУБД : журнал. – УБД ИВИС. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/64072>

2. Программные продукты и системы: международный научно-практический журнал. – ЭБС Знаниум. - URL : <https://znanium.ru/catalog/magazines/issues?ref=f9bfbfd0e-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c>

11.3. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные библиотечные системы:

1. Znanium: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.ru>.
2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. – URL: <https://elibrary.ru/>.
3. Цифровая библиотека IPRsmart. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>.
4. Консультант плюс: справочно-правовая система. – URL: T:\consultantplus\cons.exe.
5. УБД ИВИС. – URL : <https://eivis.ru/basic/details>.
6. Электронная библиотека ТАУ. – URL: <http://83.234.207.58/MarcWeb2/Default.asp>

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» способствует формированию у обучающихся научного представления об основных закономерностях и особенностях строения, функционирования и развития социально-экономических и технических систем, принципах и методиках анализа целей и разработки систем.

Освоение обучающимся дисциплины предполагает посещение лекций, выполнение практических заданий и теста, выступление с устным докладом. При подготовке к занятиям и для выполнения самостоятельной работы обучающемуся необходимо прочитать материал лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений. По дисциплине проводятся следующие виды лекций: лекция-презентация – лекция информационного характера, предполагающая объяснения преподавателя с иллюстративным изложением материала; интерактивная лекция – лекция, на которой изучаемый материал представляют обучающиеся в виде докладов по заранее выданным темам. Самостоятельная работа с теоретическим материалом по дисциплине включает также чтение учебников и учебных пособий.

При выполнении практических работ обучающийся должен внимательно прочитать теоретическую описательную часть работы, изучить примеры, разобраться с ходом ее выполнения. По итогам выполнения практической работы оформляется отчет (текстовый документ в формате Word), включающий в себя формулировку цели работы, постановку задания, описание хода работы, выводы, ответы на контрольные вопросы. Отчет сдается преподавателю в печатном виде аккуратно оформленным, в соответствии с правилами создания текстовых документов. Небрежность в оформлении отчета является основанием

для повторного его оформления. Если практическая работа не выполнена обучающимся в рамках аудиторного времени, то она доделывается в часы самостоятельной работы.

Для устного выступления с докладом необходимо подготовить демонстрационный материал – презентацию в PowerPoint. При подготовке презентации стараться минимизировать количество текста на слайдах, применять схемы, таблицы, и помнить о том, что презентация должна не заменять докладчика, а служить средством, помогающим автору донести до аудитории суть представляемой темы.

Для закрепления приобретенных знаний, умений и навыков, для развития способностей к самообучению в дисциплине предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся дома или в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС. Подготовка к лекциям и практическим занятиям с последующим участием в устном опросе предполагает: систематическое чтение конспектов лекций, учебников и источников дополнительной литературы; аналитическую обработку, составление таблиц и схем для систематизации изученного материала; ответы на контрольные вопросы и составление плана и/или тезисов ответов. Подготовка к тестированию предполагает: чтение конспекта лекций, учебников и источников дополнительной литературы для поиска ответов на примерные вопросы теста; составление плана и/или тезисов ответов. Консультации преподавателя по выполнению самостоятельной работы могут осуществляться посредством асинхронного (почта, ЭИОС) и синхронного (zoom, сети) коммуникационного взаимодействия по предварительной договоренности с преподавателем. Выполняемые практические работы являются элементами текущего контроля и оцениваются преподавателем.

Для выполнения практических заданий и самостоятельной работы (подготовка у устному докладу, подготовка презентации) по данной дисциплине в домашних условиях (за пределами Академии) обучающемуся необходим персональный компьютер (планшет) и программный пакет Microsoft Office не ниже 10 версии. Данный программный продукт может быть заменен облачными общедоступными ресурсами и сервисами (Yandex, Google, Miro и т.п.).

Формой промежуточного контроля выступает зачет с оценкой, который проводится в форме устного ответа на вопросы.

13. АКТУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Составил:

В Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Директор БИК

О.В. Балакина



(подпись)

Начальник ООУП

С.В. Фирсова



(подпись)