

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к910) Вычислительная техника и
компьютерная графика



Фалеева Е.В., канд.т.
наук

27.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Технологии разработки и сопровождения цифровых решений

38.04.02 Менеджмент

Составитель(и): к.ф.м.н., Доцент, Данилова Е.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика

Протокол от 18.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 27.05.2022 г. № 9

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Фалеева Е.В., канд.т. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Фалеева Е.В., канд.т. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Фалеева Е.В., канд.т. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Фалеева Е.В., канд.т. наук

Рабочая программа дисциплины Технологии разработки и сопровождения цифровых решений
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 952

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 3
контактная работа	54	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	54	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	12 1/6			
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Введение в управление проектами. Методы оценки. Составление плана проекта. Управление рисками проекта. Финансовое обоснование проекта. Контроль и мониторинг. Управление расписанием. Основы теории ограничений. Управление интеграцией. Управление ресурсами. Методы управления качеством. Управление командой проекта.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.В.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Философские проблемы науки и техники
2.1.2	Современные проблемы управления цифровой трансформацией экономики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

термины, категории и понятия по основам управления IT-проектами

Уметь:

оценивать качество и затраты IT-проекта; предлагать и обосновывать способы оптимизации проектных затрат.

Владеть:

навыками и приемами диагностики и оценки эффективности IT-инфраструктуры предприятия.

ПК-6: Способен обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями

Знать:

способы и программные средства проведения опросов, анализа и описания их результатов;

Уметь:

разрабатывать и описывать концептуальную проектную модель средствами информационных технологий;

Владеть:

навыками разработки пакета документов для описания стратегии развития предприятия с помощью соответствующего программного обеспечения.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

Раздел 1. Лекции							
1.1	Введение в управление проектами. Связь информатизации и цифровизации с бизнес-стратегией развития компании. /Лек/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.15 Л1.8 Л1.14 Л1.13 Л1.9 Л1.11 Л1.10 Л1.21 Л1.22 Л1.1Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Методы оценки. Сервисный подход к управлению ИТ. Взаимодействие ИТ и бизнеса на основе ITSM. /Лек/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.9 Л1.11 Л1.4 Л1.18 Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.1 Л2.1Л1.8 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.3	Финансовое обоснование проекта. Контроль и мониторинг. Основы и методология управления ИТ-проектами. Команда ИТ-проекта. /Лек/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.15 Л1.17 Л1.10 Л3.1 Л1.5 Л1.22Л2.2 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Управление интеграцией. Стратегический аудит состояния информационных систем на предприятии. /Лек/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Составление плана проекта. Особенности ИТ-проектов. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.17 Л1.7Л3.1Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4	4	игровые методы обучения
2.2	Управление расписанием. Формирование портфеля ИТ- проектов. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.14 Л1.13 Л1.12Л1.5Л2.1 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	4	диспуты
2.3	Основы теории ограничений. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.17 Л1.7Л1.5Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	4	занятия с применением затрудняющих условий
2.4	Управление ресурсами. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.2Л2.1Л1.9 Э1 Э2	4	работа в малых группах
2.5	Методы управления качеством. Техничко -экономический анализ ИТ-проектов, система сбалансированных показателей оценки ИТ. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.20 Л1.24Л1.17Л1.2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Управление командой проекта. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.3Л1.18Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Контроль и мониторинг. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.9Л2.1 Л2.1Л1.1 Э1 Э3	0	
2.8	Управление рисками проекта. /Пр/	3	4	УК-1 ПК-6	Л1.16Л1.7Л2.5 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе /Ср/	3	20	УК-1 ПК-6	Л1.9 Л1.12 Л1.17 Л2.1 Л1.10Л2.1Л2.1 Э1	0	
3.2	Подготовка к промежуточным и итоговым тестированиям /Ср/	3	10	УК-1 ПК-6	Л1.9 Л1.12 Л1.17 Л1.11 Л1.7 Л1.10 Л1.1Л1.16 Л1.24 Л2.4Л2.5 Э2	0	
3.3	Подготовка к экзамену /Ср/	3	10	УК-1 ПК-6	Л1.14 Л1.12 Л1.16 Л1.24 Л1.23Л2.1Л1.1 Э3	0	
3.4	Выполнение расчетного задания по оценке эффективности умных и зеленых технологий /Ср/	3	14	УК-1 ПК-6	Л2.5Л1.21Л2.1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. Экзамен							

4.1	Подготовка к экзамену и проведение экзамена /Экзамен/	3	36	УК-1 ПК-6	Л1.9 Л1.10 Л1.22Л2.1Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	---	---	----	-----------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Управление рисками проектов	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276487
Л1.2	Кухаренко Б. Г.	Интеллектуальные системы и технологии	Москва: Альтаир МГАВТ, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758
Л1.3	Аткиссон А., Егоров В. Н.	Как устойчивое развитие может изменить мир	Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2012, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8761
Л1.4	Ягодин Г. А.	Устойчивое развитие человек и биосфера : учебное пособие	Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8799
Л1.5	Пономарев М.В.	Экология регионов России: устойчивое развитие и право: Журнал Российского права, 2015 N10	, 2015,
Л1.6	Перцева Е.	Устойчивое развитие компании и его отражение в корпоративной отчетности	, ,
Л1.7	Салимова Т., Ольховикова Н.	Менеджмент качества: устойчивое развитие	, ,
Л1.8	Швец В.	Устойчивое развитие и менеджмент качества	, ,
Л1.9	Житенев Ю.А.	Интеллектуальные системы на службе транспорту	, ,
Л1.10		Интеллектуальные системы управления	, ,
Л1.11	Савин К.Н.	Устойчивое развитие жизнеобеспечения населения как основа оценки качества жизни: Стандарты и качество 2011, N5	, 2011,
Л1.12	Багадеев В.	Устойчивое развитие экономики России в условиях совершенствования управления рисками и страхования	, ,
Л1.13	Викторов М.Ю.	Устойчивое развитие и самоурегулирование в строительстве	, ,
Л1.14		Устойчивое развитие городов и новации жилищно-коммунального комплекса	, ,
Л1.15		Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России: проблемы формирования национальной стратегии	Владивосток: Дальнаука, 1997,
Л1.16	Тимофеева С. С., Тюкалова О. В.	Промышленная экология. Практикум: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014, http://znanium.com/go.php?id=451502
Л1.17		Энергетика и устойчивое развитие	, ,
Л1.18	Прохоров Б. Б., Черковец М. В.	Общая экология человека: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, http://znanium.com/go.php?id=522979

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.19	Джаско Д.	Устойчивое развитие как неперенное условие бизнеса: компания Cascades	, ,
Л1.20	Сидоров Ю.П., Гаранин Т.В.	Практическая экология на железнодорожном транспорте.: Учеб. пособие	Москва: ФГБОУ, 2013,
Л1.21	Кухаренко Б. Г.	Интеллектуальные системы и технологии	Москва: Альгаир МГАВТ, 2015,
Л1.22	Ясницкий Л.Н.	Интеллектуальные системы: учебник: Учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2016, https://www.book.ru/book/922931
Л1.23	Карапетянц И.В.	Экология транспорта и устойчивое развитие: Учебник	Москва: ФГПУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2019,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Луканин А. В.	Инженерная экология: процессы и аппараты очистки газовоздушных выбросов: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, http://znanium.com/go.php?id=635181
Л2.2	Братко И.	Программирование на языке. Пролог для искусственного интеллекта: пер. с англ.	Москва: Мир, 1990,
Л2.3	Сидоркина И. Г.	Системы искусственного интеллекта: учеб. пособие для вузов	Москва: КноРус, 2017,
Л2.4	Тимофеева С. С., Тюкалова О. В.	Промышленная экология. Практикум: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, http://znanium.com/go.php?id=858602

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бабаш А. В., Баранова Е. К.	Информационная безопасность. Лабораторный практикум: учеб. пособие	Москва: КноРус, 2016,
Л3.2	Т.С. Васючкова	Управление проектами с использованием Microsoft Project	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429881
Л3.3	Поспелов Г.С.	Искусственный интеллект - основа новой информационной технологии	Москва: Наука, 1988,
Л3.4	Джексон П.	Введение в экспертные системы: Учеб. пособие: Пер. с англ.	Москва: Вильямс, 2001,
Л3.5	Спиридонов Э.С., Клыков М.С.	Информатизация менеджмента: учебник для вузов	Москва: Изд-во ЛКИ, 2008,
Л3.6	Андрианов В.	Стратегическое управление и устойчивое развитие экономики России	, ,
Л3.7	Кудряшов В. С., Алексеев М. В.	Моделирование систем	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141980
Л3.8	Павлов А. Н.	Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK	Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56886

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.9	Конаков Н. А.	Устойчивое развитие малых форм хозяйствования в мясомолочном подкомплексе: монография	Москва: МичГАУ (Мичуринский государственный аграрный университет), 2009, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47287
ЛЗ.10	Салмина Н. Ю.	Функциональное программирование и интеллектуальные системы: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480936

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	1. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ [Электронный ресурс]	https://www.minstroyrf.ru/
Э2	Официальный сайт Проекта цифровизации городского хозяйств «Умный город» Минстроя РФ [Электронный ресурс].	https://russiasmartcity.ru/
Э3	Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – URL:	http://government.ru/
Э4	Портал государственных программ Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL:	http://programs.gov.ru
Э5		

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

МВТУ - Современная среда интеллектуального САПР, предназначенная для детального исследования и анализа нестационарных процессов в системах автоматического управления. Свободно распр.ПО для УЗ.

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>

2.Справочно-правовая система "Кодекс: нормы, правила, стандарты" <http://www.rg.ru/oficial>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
428	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности".	Оснащенность: комплект учебной мебели, доска, экран. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, графическая станция, проектор, очки виртуальной реальности, очки дополненной реальности, платформа виртуальной реальности.
433	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы. Компьютерный	компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС, экран для переносного проектора, комплект учебной мебели, проектор переносной
431	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оснащенность: комплект учебной мебели, переносное демонстрационное оборудование.

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

Для рационального распределения времени обучающегося по разделам дисциплины и по видам самостоятельной работы студентам предоставляется календарный план дисциплины, а также учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе. Студент должен ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в лекции, либо самостоятельно при помощи информационных источников, указанных в таблицах напротив каждого занятия. Далее студенту следует выполнить практическую работу на указанную тему, и обязательно подготовиться к их защите путем подготовки ответов на контрольные вопросы.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам лекций, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к практическим занятиям. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях, доработать отчеты по выполненным заданиям.

После изучения материала и выполнения заданий практических занятий студент может приступить к выполнению расчетно-графических работ (РГР). После выполнения каждой из РГР студент готовится к собеседованию и их защите. После полного выполнения графика аудиторной и самостоятельной работы с защитой всех необходимых заданий студент может приступить к подготовке и сдаче экзамена по дисциплине.

ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ И ИХ СОСТАВ

Виды самостоятельной работы студентов

- изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;
- оформление отчетов о выполненных практических работах и подготовка к их защите;
- выполнение и оформление РГР;
- подготовка к защите выполненных РГР;
- подготовка к экзамену.

Тематика РГР.

1. Решение задач с использованием экспертных методов принятия решений
2. Проектирование и реализация системы принятия решений на основе нечеткой логики в заданной предметной области

Перечень примерных вопросов к защите РГР №1.

1. Какова постановка задачи?
2. Какие экспертные методы решения поставленной задачи были рассмотрены в РГР?
3. Обоснуйте выбор метода решения поставленной задачи. Каковы его ограничения?
4. Изложите алгоритм решения поставленной задачи.
5. Какие средства ПО были использованы при решении поставленной задачи?
6. Обоснуйте адекватность полученного решения.
7. Каковы достоинства и недостатки рассмотренного метода решения поставленной задачи?

Перечень примерных вопросов к защите РГР №2.

1. Какова постановка задачи?
2. Какие модели принятия решений были рассмотрены в РГР?
3. Обоснуйте выбор метода решения поставленной задачи. Каковы его ограничения?
4. Изложите алгоритм решения поставленной задачи.
5. Какие средства ПО были использованы при решении поставленной задачи?
6. Обоснуйте адекватность полученного решения.
7. Каковы достоинства и недостатки рассмотренного метода решения поставленной задачи?

Подготовку к экзамену по дисциплине необходимо начать с проработки основных вопросов, список которых приведен в рабочей программе дисциплины.

Для этого необходимо прочесть и уяснить содержание теоретического материала по учебникам и учебным пособиям по дисциплине. Список основной и дополнительной литературы приведен в рабочей программе дисциплины и может быть дополнен и расширен самими студентами.

Особое внимание при подготовке к экзамену необходимо уделить терминологии, т.к. успешное овладение любой дисциплиной предполагает усвоение основных понятий, их признаков и особенности.

Таким образом подготовка к экзамену включает в себя:

- проработку основных вопросов курса;
- чтение основной и дополнительной литературы по темам курса;
- подбор примеров из практики, иллюстрирующих теоретический материал курса;
- систематизацию и конкретизацию основных понятий дисциплины;
- составление примерного плана ответа на экзаменационные вопросы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.