

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емец Валерий Сергеевич

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 02.04.2024 17:07:10

Уникальный программный ключ:

f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd9481730

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Рязанского института (филиала)

Московского политехнического

университета

В.С. Емец

« 30 »

06

2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Проектный менеджмент»**

Направление подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль):

"Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств"

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год набора - 2022

Рязань 2023

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 939 от 11 августа 2020 года;

- учебным планом (заочной формы обучения) по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность «Бизнес-анализ в экономике и финансах».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: С.В.Фролова, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Инженерный бизнес и менеджмент»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Инженерный бизнес и менеджмент» (протокол № 10 от 29.06.2023).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления и формирование у обучающихся универсальных компетенций в области экономической культуры, в том числе управленческой грамотности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются универсальная и общепрофессиональная компетенция: УК-2; ОПК-2. Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению	Знать основные методологические подходы в сфере управления проектами Знать методы и модели структуризации проекта Знать методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла Уметь строить и структурировать жизненный цикл проекта Уметь применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений
	УК-2.2. Демонстрирует способность управления проектами	Знать основные виды проектов их специфику и особенности управления ими Знать способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности Знать основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла Уметь планировать реализацию проекта Уметь оценивать эффективности проектов Уметь измерять и анализировать результаты проектной деятельности

ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Обосновывает принимаемые решения в области проектного менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	<p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта</p> <p>Знает методы и модели управления инвестиционными проектами</p> <p>Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать план реализации его реализацию</p> <p>Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту</p>
	ОПК-2.2 Обосновывает принимаемые решения в области финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	<p>Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов</p> <p>Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта</p> <p>Владеет навыками оценки эффективности проекту</p>

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств.**

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Менеджмент (уровень бакалавриата).

Для освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- культурно-ценностные ориентации в области менеджмента;
- формы делового общения в коллективе;
- методы управления временем, самоанализа и само-менеджмента;
- формы групповой работы.

Уметь:

- использовать нормативную, правовую информацию и справочный материал;
- работать с информацией;
- развить в себе лидерство, нацеленность на результат, поддерживать творческую активность;

Владеть:

- искусством презентаций;
- навыками профессионального обучения и самообучения;
- базовыми методами работы в группе;

- находить и применять необходимую информацию в информационно - справочных системах для решения многосторонних или сложных проблем.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- Бережливое производство в автомобильном транспорте.

Взаимосвязь дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» с другими дисциплинами образовательной программы представлена в виде таблицы (таблица 2).

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2, ОПК-2	Менеджмент	Проектный менеджмент	Бережливое производство в автомобильном транспорте.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	20
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	88
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	88
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий и их трудоёмкость указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Разделы дисциплины и их трудоёмкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоёмкость (в часах)	Вид промеж

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Инвестиционный проект, его цель и классификации проектов. Стадии разработки и содержание. Методы инвестирования.	16	1	2		13	устный опрос	
2	Методология и бизнес-планирование инвестиционных проектов. Управление коммуникациями в инвестиционных проектах	16	1	2		13	устный опрос, решение задач	
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	14	1	2		11	устный опрос, решение задач	
4	Финансирование проектов	15	1	2		12	устный опрос, решение задач	
5	Управление венчурным проектом	16	1	2		13	устный опрос, решение задач	
6	Управление инжиниринговым проектом	17	1	2		14	устный опрос, решение задач	
7	Консалтинг в управлении проектами	14		2		12	устный опрос, решение задач	
	Форма аттестации							3
	Всего часов по дисциплине	108	6	14		88		

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 5, содержание практических занятий – в таблице 6.

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	2	3
1	Инвестиционный проект, его цель и классификации проектов. Стадии разработки и содержание. Методы инвестирования.	Проект, Управление проектами. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Окружение проекта. Стейкхолдеры проекта. Типы проектов. SMART-тест. Жизненный цикл проекта. Основные фазы жизненного цикла проекта. Этапы реализации прединвестиционной фазы. Состав основных предпроектных документов. Проектный анализ. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта
2	Методология и бизнес-планирование инвестиционных проектов. Управление коммуникациями в инвестиционных проектах	Планирование проекта. Уровни планирования Структура разбиения работ (СРР) Назначение ответственных. Календарное планирование. Сетевое планирование. Правила составления сетевых графиков. Бизнес-планирование. Определение и структура процесса коммуникации проекта Вербальные и невербальные коммуникации Коммуникационные сети Облачные технологии управления проектами Традиционные и гибкие методы управление проектами
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	Эффективность проекта Критерии эффективности проекта. Риск проекта. Взаимосвязь риска и доходности проекта. Виды рисков проекта. Единичный и систематический риск. Управление рисками проекта
4	Финансирование проектов	Источники финансирования проектов. Методы финансирования проектов.
5	Управление венчурным проектом	Понятия «венчурный бизнес», «венчурный проект», «венчурный капитал», «венчурное финансирование». Особенности венчурного финансирования. Технологический start-up. Источники финансирования быстрорастущих фирм и их жизненный цикл. Рынок венчурного капитала: участники и их интересы, динамика развития. Отраслевые особенности венчурных проектов, сегментирование рынка венчурного финансирования. Риски венчурного финансирования Соглашение об инвестировании в компанию. Основные инструменты. Стадии развития бизнеса компаний-реципиентов. Возрастание рисков и последующее снижение оценки стоимости компании. Защита от «разводнения» («размывания»). Основные источники конфликтов, возникающих между

		инвестором и компанией. Выход инвестора из проекта. Оценка венчурного проекта
6	Управление инжиниринговыми проектами	Понятия инжиниринга. Понятие промышленного проекта. Виды промышленных проектов. Понятие капитальных вложений. Виды капитальных вложений Понятие инжиниринга. Общие особенности инжиниринга. Отличительные особенности инжиниринга как управления проектами. Процессный и функциональный подходы в инжиниринге. Периодизация инжинирингового проекта Этапы инжиниринга.
7	Консалтинг в управлении проектами	Сущность, функции и задачи контроллинга при реализации инвестиционных проектов Организация процессов контроллинга

Таблица 6 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание практических занятий
1	2	3
1	Инвестиционный проект, его цель и классификации проектов. Стадии разработки и содержание. Методы инвестирования.	Устный опрос.
2	Методология и бизнес-планирование инвестиционных проектов. Управление коммуникациями в инвестиционных проектах	Устный опрос. Решение задач по теме
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	Устный опрос. Решение задач по теме
4	Финансирование проектов	Устный опрос. Решение задач по теме
5	Управление венчурными проектами	Устный опрос. Решение задач по теме
6	Управление инжиниринговыми проектами	Устный опрос. Решение задач по теме
7	Консалтинг в управлении проектами	Устный опрос. Решение задач по теме

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также

делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия, обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

4.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

4.4. Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, тестирования. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по темам, выносимым на этот опрос.

При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке института (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник: [16+] / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони [и др.]; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. – 800 с.: ил., табл. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699578> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7598-2313-1 (в пер.). – ISBN 978-5-7598-2413-8 (e-book). – DOI 10.17323/978-5-7598-2313-1. – Текст: электронный.
2. Крумина, К. В. Управление проектами: учебное пособие: [16+] / К. В. Крумина, С. Г. Полковникова; Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 118 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683233>. – Библиогр: с. 113-117. – ISBN 978-5-8149-3133-7. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

3. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов; Минобрнауки России, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015. – 299 с.: схем, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461935>. – Библиогр: с. 283-285. – ISBN 978-5-9275-1788-6. – Текст: электронный.
4. Управление проектами: учебное пособие: [16+] / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.]; отв. ред. Г. И. Поподько; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 132 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3711-7. – Текст: электронный.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Перечень разделов дисциплины и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература
-------	--------------------------	------------

		(ссылка на номер в списке литературы)
1	Инвестиционный проект, его цель и классификации проектов. Стадии разработки и содержание. Методы инвестирования.	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3,4
2	Методология и бизнес-планирование инвестиционных проектов. Управление коммуникациями в инвестиционных проектах	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3
4	Финансирование проектов	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3
5	Управление венчурным проектом	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3
6	Управление инжиниринговым проектом	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3, 4
7	Консалтинг в управлении проектами	Основная: 1, 2 Дополнительная: 3

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] Справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронная библиотечная система Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bibl.rimsou.loc/> - Загл. с экрана.
3. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru/> - Загл. с экрана.
4. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/>. - Загл. с экрана.
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.
8. Электронно-библиотечная система ВООК.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>. - Загл. с экрана.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
-------	--------------	-----------------

1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине широко используются следующие информационные технологии:

1. Чтение лекций с использованием презентаций.
2. Проведение практических занятий на базе компьютерных классов с использованием ИКТ технологий.
3. Осуществление текущего контроля знаний на базе компьютерных классов с применением ИКТ технологий.

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

- ОС Windows 7;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Office 2013;
- Microsoft PowerPoint.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
1	2	3
Ауд. № 217, 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53 Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Лекционное занятие	Поточная аудитория: - комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя; экран, проектор, ноутбук.

<p>Ауд. № 204, 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53</p> <p>Аудитория для практических и семинарских занятий Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Практические (семинарские) занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация</p>	<p>Столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук.</p>
<p>Аудитория № 211, 390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53</p> <p>Компьютерная аудитория Аудитория для курсового проектирования Аудитория для самостоятельной работы оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационно- образовательную среду института</p>	<p>Самостоятельная работа студентов</p>	<p>Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; Рабочее место учащегося: - персональный компьютер Программное обеспечение - Visual Studio. Лицензия для учебных заведений, бессрочная. - Renga. Лицензия для учебных заведений, до 15.03.2025. - Платформа Nano Cad. Лицензия для учебных заведений, бессрочная. - T-Flex Cad Лицензия для учебных заведений, бессрочная. - Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций SCAD Office 21 Лицензия №14272 от 27.02.2017 года (Лицензионное соглашение.) -Gimp, свободно распространяемое ПО - Open Office, свободно распространяемое ПО - Arhcad 26 Russian Лицензия для учебных заведений, до 25.01.2025.</p>

7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 9 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
----------	---	--------------------------------------	-------------------------------------

1	Инвестиционный проект, его цель и классификации проектов. Стадии разработки и содержание. Методы инвестирования.	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
2	Методология и бизнес-планирование инвестиционных проектов. Управление коммуникациями в инвестиционных проектах	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
4	Финансирование проектов	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
5	Управление венчурным проектом	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
6	Управление инжиниринговым проектом	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету
7	Консалтинг в управлении проектами	УК-2, ОПК-2	Вопросы для текущего контроля, вопросы к зачету

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	КР	Тек К	З	Э
Знает	<p>УК-2</p> <p>Знать основные методологические подходы в сфере управления проектами</p> <p>Знать методы и модели структуризации проекта</p> <p>Знать методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла</p> <p>Знать основные виды проектов их специфику и особенности управления ими</p> <p>Знать способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности</p> <p>Знать основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-2</p> <p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта</p> <p>Знает методы и модели управления инвестиционными проектами</p> <p>Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта</p> <p>Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов</p>				+	+	

	Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов						
Умеет	<p>УК-2</p> <p>Уметь строить и структурировать жизненный цикл проекта</p> <p>Уметь применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений</p> <p>Уметь планировать реализацию проекта</p> <p>Уметь оценивать эффективности проектов</p> <p>Уметь измерять и анализировать результаты проектной деятельности</p> <p>ОПК-2</p> <p>Умеет разрабатывать план реализации его реализацию</p> <p>Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту</p> <p>Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта</p>				+	+	
Владеет	<p>ОПК-2</p> <p>Владеет навыками оценки эффективности проекту</p>				+	+	

7.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»
- «не аттестован»

Таблица 11 – Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>УК-2</p> <p>Знать основные методологические подходы в сфере управления проектами</p>	Зачтено	Полное или частичное посещение

	<p>Знать методы и модели структуризации проекта</p> <p>Знать методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла</p> <p>Знать основные виды проектов их специфику и особенности управления ими</p> <p>Знать способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности</p> <p>Знать основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-2</p> <p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта</p> <p>Знает методы и модели управления инвестиционными проектами</p> <p>Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта</p> <p>Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов</p>		<p>лекционных, практических занятий.</p> <p>Выполнение практических заданий, теста и контрольной работы на оценки «отлично»</p>
Умеет	<p>УК-2</p> <p>Уметь строить и структурировать жизненный цикл проекта</p> <p>Уметь применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений</p> <p>Уметь планировать реализацию проекта</p> <p>Уметь оценивать эффективности проектов</p> <p>Уметь измерять и анализировать результаты проектной деятельности</p> <p>ОПК-2</p> <p>Умеет разрабатывать план реализации его реализацию</p> <p>Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту</p> <p>Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта</p>		
Владеет	<p>ОПК-2</p> <p>Владеет навыками оценки эффективности проекту</p>		

Знает	<p>УК-2</p> <p>Знать основные методологические подходы в сфере управления проектами</p> <p>Знать методы и модели структуризации проекта</p> <p>Знать методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла</p> <p>Знать основные виды проектов их специфику и особенности управления ими</p> <p>Знать способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности</p> <p>Знать основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-2</p> <p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта</p> <p>Знает методы и модели управления инвестиционными проектами</p> <p>Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта</p> <p>Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов</p>	Незначтен о	<p>Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий.</p> <p>Неудовлетворительное выполнение практических заданий, теста и контрольной работы.</p>
Умеет	<p>УК-2</p> <p>Уметь строить и структурировать жизненный цикл проекта</p> <p>Уметь применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений</p> <p>Уметь планировать реализацию проекта</p> <p>Уметь оценивать эффективности проектов</p> <p>Уметь измерять и анализировать результаты проектной деятельности</p> <p>ОПК-2</p> <p>Умеет разрабатывать план реализации его реализацию</p> <p>Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту</p> <p>Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта</p>		
Владеет	ОПК-2		

	Владеет навыками оценки эффективности проекту		
Знает	<p>УК-2</p> <p>Знать основные методологические подходы в сфере управления проектами</p> <p>Знать методы и модели структуризации проекта</p> <p>Знать методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла</p> <p>Знать основные виды проектов их специфику и особенности управления ими</p> <p>Знать способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности</p> <p>Знать основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-2</p> <p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта</p> <p>Знает методы и модели управления инвестиционными проектами</p> <p>Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта</p> <p>Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов</p>	Не аттестован	<p>Непосещение лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Невыполнение практических заданий, теста и контрольной работы</p>
Умеет	<p>УК-2</p> <p>Уметь строить и структурировать жизненный цикл проекта</p> <p>Уметь применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений</p> <p>Уметь планировать реализацию проекта</p> <p>Уметь оценивать эффективности проектов</p> <p>Уметь измерять и анализировать результаты проектной деятельности</p> <p>ОПК-2</p> <p>Умеет разрабатывать план реализации его реализацию</p> <p>Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту</p> <p>Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта</p>		

Владеет	ОПК-2 Владеет навыками оценки эффективности проекту		
---------	--	--	--

7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются:

- «зачтено»
- «незачтено»

Таблица 12 - Шкала и критерии оценивания на зачете

Критерии	Оценка	
	«зачтено»	«не зачтено»
Объем	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоены все компетенции	Нет твердых знаний в объеме основных вопросов, освоены не все компетенции
Системность	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.	Нет ответов на вопросы учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях.	Допускает значительные ошибки при ответах и практических действиях.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических и семинарских занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его к решению поставленных задач, в виде проверки домашних заданий, в виде тестирования по отдельным темам.

Промежуточный контроль осуществляется на зачете в виде письменного ответа на теоретические вопросы и последующей устной беседы с преподавателем.

7.3.1 Вопросы для текущего контроля

УК-2

Вопрос 1. Инвестор и заказчик проекта

1. всегда одно и то же лицо
2. всегда разные лица
3. могут быть одним и тем же лицом

Вопрос 2. Фазы жизненного цикла проекта:

1. планирование, строительство, сдача объекта, эксплуатация
2. строительство, сдача, эксплуатация, реконструкция
3. задумка, реализация, банкет, подсчет издержек и оплата долгов
4. прединвестиционная, инвестиционная, завершающая

Вопрос 3. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования — это его ...

1. Программа
2. видение
3. стратегия
4. миссия

Вопрос 4. Объектами капитальных вложений являются

1. инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.
2. находящиеся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности различные виды вновь создаваемого и (или) модернизируемого имущества.
3. ценные бумаги и прочие финансовые активы.

Вопрос 5. Основными формами инвестиционных проектов являются

1. новое строительство
2. реконструкция
3. модернизация
4. все перечисленное

Вопрос 6. Управление инвестиционным проектом:

1. процесс управления людскими, финансовыми и материальными ресурсами в течение всего цикла реализации проекта.
2. применение современных методов реализации проекта.
3. выполнение календарных планов по освоению денежных средств и по вводу в действие производственных мощностей.
4. процесс непрерывно принимаемых решений и разрешение проблем, связанных с отклонением от календарного плана реализации проекта.

Вопрос 7. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

1. Матричная
2. Функциональная
3. Линейно-функциональная
4. Дивизиональная

Вопрос 8. Проект отличается от процессной деятельности тем, что ...

1. не выходит за рамки жизненного цикла проекта
2. меньше 3 лет
3. выходит за рамки жизненного цикла проекта
4. не определен

Вопрос 9. Что такое менеджмент?

1. Разновидность науки управления.
2. Группа руководителей.
3. Разновидность управленческой деятельности.
4. Это отношение, складывается в процессе управленческой деятельности.
5. Совокупность принципов, методов, форм и средств управления, особый вид деятельности, связанный с руководством людьми, умелым использованием их труда и знаний.

Вопрос 10. Функции менеджмента

1. Инновационный менеджмент.

2. Оптимальное сочетание централизованного регулирования и самоуправления.
3. Организация, планирование, контроль, мотивация.
4. Перевод фирмы в качественно новое состояние.
5. Целенаправленность.

ОПК-2

Вопрос 1. При составлении структурной декомпозиции работ (СДР) по проекту декомпозиция работ прекращается тогда, когда выполнены следующие условия:

1. понятен конечный результат каждой работы и способы его достижения, могут быть определены временные характеристики и ответственность за выполнение каждой работы
2. команда проекта устала составлять СДР
3. СДР имеет более 5 уровней декомпозиции
4. Определена четкая последовательность работ

Вопрос 2. Проект убыточен по критерию IRR, если...

1. IRR больше ставки дисконтирования
2. IRR меньше ставки дисконтирования
3. IRR равна ставке дисконтирования

Вопрос 3. Проект является прибыльным по критерию NPV, если ...

1. NPV больше 0
2. NPV меньше 0
3. NPV равно 0

Вопрос 4. Суммарная длительность какого пути в сетевом графике определяет минимальное время реализации проекта?

1. полный путь;
2. критический путь;
3. путь, предшествующий событию;
4. путь, следующий за событием.

Вопрос 5. Резерв времени, на который можно перенести начало выполнения работы или увеличить ее продолжительность, не изменяя критического пути сетевого графика, называется:

1. общим резервом времени работы;
2. частным резервом времени работы.

Вопрос 6. На какой стадии жизненного цикла проекта возникают технические риски (связанные с оборудованием)?

1. на прединвестиционной
2. на эксплуатационной
3. на ликвидационной
4. на инвестиционной

7.3.2 Вопросы для зачета по дисциплине

УК-2

1. Что понимают под управлением проектами?
2. Под проектом в методологии управления проектами понимается...
3. Жизненный цикл проекта – это время...
4. Что такое инициация проекта?
5. Кто такие стейкхолдеры проекта? - это...
6. Что такое SMART-тест?

7. Генеральный проектировщик – это организация, ответственная за ...
8. Капитальные вложения – это
9. Что такое реальные инвестиции?
10. Что такое финансовые инвестиции?
11. Что такое венчурные инвестиции?
12. Прединвестиционная фаза проекта содержит:
13. Инвестиционная фаза проекта содержит:
14. Инновационные проекты отличаются ...
15. Что такое окружающая среда проекта?
16. Какие факторы относятся к ближнему окружению проекта?
17. Что такое программа?
18. Что такое портфель проектов?
19. В чем сущность предиктивного подхода к управлению проектами?
20. В чем сущность инкрементного подхода к управлению проектами?

ОПК-2

21. Что такое источники финансирования проектов?
22. На какие две группы делятся источники финансирования проектов?
23. Что такое методы финансирования инвестиционных проектов?
24. Назовите основные методы финансирования проектов?
25. Чем инвестиционный кредит отличается от других кредитных инструментов?
26. Что такое синдицированное кредитование?
27. Что такое лизинг?
28. Назовите основные формы финансирования инвестиционных проектов.
29. Назовите основные показатели оценки эффективности инвестиционных проектов?
30. Что такое срок окупаемости проекта?
31. Что такое венчурные инвестиции?
32. Что такое инжиниринг?
33. При каком значении NPV проект следует принять?
34. Что такое проектный менеджмент?
35. Что такое календарное планирование проекта?
36. Что такое бизнес-план проекта?
37. Назовите основные разделы бизнес-плана проекта?
38. Что такое грант?
39. Что такое научный проект?
40. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики преподавания рекомендуется проводить текущий контроль на всех видах учебных занятий путем выборочного или фронтального опроса.

На практических занятиях рекомендуется применять различные формы и методы контроля: устный опрос, фронтальный контроль как теоретических знаний путем проведения собеседований, так и умений, и навыков путем наблюдения за выполнением заданий самостоятельной работы.

Текущий и промежуточный контроль по изучаемой дисциплине осуществляется преподавателями согласно кафедральной системе рейтинговой оценки качества освоения дисциплины.

Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения со студентом. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: нравственный, дисциплинирующий (систематизация материала при ответе), дидактический (лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованное собеседование, может стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Контроль знаний осуществляется по следующим направлениям.

Цель контроля: выявить наиболее слабо подготовленных студентов.

Рекомендации: студентам выдать темы, которые необходимо им проработать для дальнейшего успешного изучения дисциплины.

Текущий контроль знаний студента

Текущий контроль знаний студента осуществляется по вопросам, составленным преподавателем по прошедшим темам.

Цель контроля: проверка усвоения рассмотренных тем студентом. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Методические рекомендации по проведению зачета

1. Цель проведения

Основной целью проведения зачета является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами компетенций в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

2. Форма проведения

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в соответствии с учебным графиком является зачет.

3. Метод проведения

Зачет проводится по билетам либо без билетов по перечню вопросов.

Зачет допускается проводить с помощью технических средств контроля (компьютерное тестирование). Зачет, может проводиться методом индивидуального собеседования, в ходе которого преподаватель ведет со студентом обсуждение одной проблемы или вопроса изученной дисциплины (части дисциплины). При собеседовании допускается ведение дискуссии, аргументированное отстаивание своего решения (мнения). При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

4. Критерии допуска студентов к зачету

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

5. Организационные мероприятия

5.1. Назначение преподавателя, принимающего зачет

Зачет принимается лицами, которые читали лекции по данной дисциплине. Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена.

5.2. Конкретизация условий, при которых студенты освобождаются от сдачи зачета (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля).

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи зачета. От зачета освобождаются студенты, показавшие отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля.

Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории. В аудитории, где принимается зачет, может одновременно находиться студентов из расчета не более пяти на одного преподавателя. В случае проведения зачета с помощью технических средств контроля в аудитории допускается количество студентов, равное количеству компьютеров в аудитории.

Время, отведенное на подготовку ответа по билету, не должно превышать: для зачета – 20 минут, для компьютерного тестирования - по 2 мин на вопрос. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

Организация практической части зачета. Практическая часть зачета организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий. Она проводится путем постановки экзаменуемым отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

Действия преподавателя на зачете.

Студенту на зачете разрешается брать один билет.

Во время испытания промежуточной аттестации для подготовки к ответу студенты не могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также Гражданским кодексом, Налоговым кодексом и другими нормативными документами.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушивая ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Считается бестактностью прерывать ответ студента, преждевременно давать оценку его ответам и действиям.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на

все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

8 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

По дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.