

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 16.06.2026 20:35:40
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

1

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 Оценка и управление инвестиционным проектом
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.05. Бизнес-информатика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Бизнес-аналитика
(наименование образовательной программы)

Очная
(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург, 2026г.

Авторы-составители РПД:

Куклина Евгения Анатольевна, доктор экономических наук, профессор кафедры бизнес-информатики, профессор

Заведующий кафедрой бизнес-информатики:

Наумов Владимир Николаевич, доктор военных наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Б1.О.02 Оценка и управление инвестиционным проектом одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики СЗИУ РАНХиГС.

Протокол № 6 от «26» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

Дисциплина Б.10.02 Оценка и управление инвестиционным проектом обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
	УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК -2.1	Планирует и управляет требованиями, формирует техническое задание на ИТ-проект, использует основные методы и инструменты теории управления проектами	УК-2.1.3-1. Знает методы и инструменты теории управления проектами УК-2.1. У-1. Умеет применять алгоритмы формирования технического задания на разработку ИТ-проекта
	ОПК-2	Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1	Решает задачи планирования ИТ-проектов	ОПК-2.1. 3-1. Знает алгоритмы и методы решения задачи планирования ИТ-проектов ОПК-2.1. У-1. Умеет применять методы планирования ИТ-проектов
			ОПК-2.2	Применяет инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИТ	ОПК-2.2. 3-1. Знает возможности применения инновационных решений при управлении проектами и процессами в

					сфере ИТ ОПК-2.2. У-1. Умеет использовать инновационные решения при управлении проектами в сфере ИТ
			ОПК-2.3	Оценивает конкретные условия поставленных к выполнению задач и формирует предложения по инновационным решениям при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ	ОПК-2.3. 3-1. Знает методы оценки условий выполнения задач управления проектами в сфере ИКТ ОПК-3.1. 3-1. Знает методы и модели поддержки принятия решений при проектировании и

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы: 144 академических часа /108 астрономических часов.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 39 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 12 ак. час на лекции и 16 ак. час на практические занятия, 2 ак. часа на консультацию, 87 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.О.02 Оценка и управление инвестиционным проектом входит в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Преподавание дисциплины предполагает у студентов магистратуры знания, полученные в процессе обучения в бакалавриате по программе «Бизнес-информатика» (учебные дисциплины «Микроэкономика», «Экономика организации»). В свою очередь она связана с учебной дисциплиной Б1.О.02 Оценка и управление инвестиционным проектом, преподаваемой также в первом семестре, создаёт необходимые предпосылки для освоения дисциплины как Б1.В.03 «Финансовый анализ», преподаваемой на втором курсе.

Дисциплина закладывает теоретический и методологический фундамент для овладения умениям и навыками в ходе Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа и Б2.В.03 (Пд) Преддипломная практика.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при выполнении выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций).

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	К о н т р о л ь	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Основы теории инвестирования. Экономическая сущность, классификация и виды инвестиций		4	-		4								10	тестирование

Тема 2	Инвестиционная деятельность и инвестиционный процесс Понятие инвестиционного проекта и его виды		4	-		6/4							10	тестирование
Тема 3	Эффективность инвестиционного проекта: виды, задачи и принципы оценки		4	-		6/4							16	тестирование
Тема 4	Жизненный цикл и денежные потоки инвестиционного проекта. Бизнес-план инвестиционного проекта		4	-		4							16	расчетное задание, тестирование

Тема 5	Методы оценки эффективности инвестиций . Методика определения экономической эффективности инвестиционного проекта		2	-		4/4						16	расчетное задание, тестирование
Тема 6	Информационное и программное обеспечение инвестиционного анализа		2	-		4						10	расчетное задание, тестирование
Промежуточная аттестация													Экзамен
Итого		144	12			16		2	9		18	87	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы теории инвестирования. Экономическая сущность, классификация и виды инвестиций

Теоретические основы и роль инвестиций в экономике. Основы инвестиционного проектирования. Экономическая сущность инвестиций. Классификация и структура инвестиций. Виды инвестиций. Особенности формирования инвестиционных ресурсов в условиях рыночных отношений.

Тема 2. Инвестиционная деятельность и инвестиционный процесс. Понятие инвестиционного проекта и его виды

Понятие и содержание инвестиционной деятельности. Основные признаки инвестиционной деятельности. Инвестиционный процесс: цель, задачи, участники, структура. Понятие инвестиционного проекта. Основные понятия теории инвестиционного анализа.

Тема 3. Эффективность инвестиционного проекта: виды, задачи и принципы оценки

Понятие эффективности инвестиционного проекта. Виды эффективности инновационного проекта. Задачи, решаемые в ходе оценки эффективности инвестиций. Основные принципы оценки эффективности инвестиций.

Тема 4. Жизненный цикл и денежные потоки инвестиционного проекта. Бизнес-план инвестиционного проекта

Характеристика стадий жизненного цикла инвестиционного проекта. Денежные потоки инвестиционного проекта и их структура. Временная стоимость денег и ее учет в оценке инвестиционного проекта. Основные инструменты инвестиционного анализа. Бизнес-планирование инвестиций. Бизнес-план инвестиционного проекта его назначение и порядок разработки. Методические рекомендации ЮНИДО и имитационная модель денежных потоков.

Тема 5. Методы оценки эффективности инвестиций. Методика определения экономической эффективности инвестиционного проекта

Общеметодологические вопросы оценки эффективности воспроизводства основных фондов. Методы абсолютной эффективности инвестиций.

Методы сравнительной оценки эффективности инвестиций. Характеристика официальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов. Методика определения экономической эффективности инвестиционного проекта. Учет инфляции и ее влияния на результаты при оценке эффективности инвестиционного проекта. Система показателей оценки эффективности инвестиций.

Тема 6. Информационное и программное обеспечение инвестиционного анализа

Информационное обеспечение оценки эффективности инвестиционных проектов. Обзор программных продуктов для расчетов инвестиционных проектов: «PROJECT EXPERT 6 Professional», «Инвестор» (версия 1.0 для Windows), «Альт-Инвест 3.0», «COMFAR» (версия 3.0). Финансовая модель инвестиционного проекта в Microsoft Excel.

Промежуточная аттестация может проводиться с использованием ДОТ.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

1.1. Оценочные материалы по дисциплине Б.10.02 Оценка и управление инвестиционным проектом входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых

каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких	Прочитайте текст, выберите	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из

<p>правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>правильные ответы</p>	<p>правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		<p>варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Устный опрос, расчетное задание, тестирование.

Тема 1.

Тестовое задание:

1. Совокупность статистических методов оценки эффективности инвестиций можно условно разделить на две группы:	а) методы абсолютной эффективности инвестиций и методы сравнительной эффективности; б) методы экономической эффективности и методы коммерческой эффективности; в) методы коммерческой эффективности и методы финансовой эффективности
---	---

2. Норма дисконта показывает...	а) какой ежегодный процент возврата желает иметь инвестор на инвестируемый капитал; б) какой ежегодный процент возврата может иметь инвестор на инвестируемый капитал; в) какой ежегодный процент возврата хочет (или может) иметь инвестор на инвестируемый капитал
3. Бизнес-план разрабатывается с целью...	а) обоснования возможности реализации инвестиционного проекта; б) рекламы; в) текущего планирования производства г) минимизации инвестиционных рисков
4. Основными субъектами инвестиционной деятельности выступают:	а) инвесторы; б) пользователи объектов инвестирования; в) инвесторы и пользователи объектов инвестирования
5. Прогнозные цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления на общий базисный индекс инфляции, называются:	а) текущими; б) дефлированными; в) прогнозными

Тема 2.

Тестовое задание:

1. Расчеты сравнительной экономической эффективности производятся при выборе вариантов...	а) проектных и управленческих решений; б) проектных, управленческих, плановых или хозяйственных решений; в) управленческих решений
2. Индексы доходности рассчитываются для...	а) дисконтированных денежных потоков; б) недисконтированных денежных потоков; в) дисконтированных и недисконтированных денежных потоков
3. К методам, основанным на дисконтированных оценках, относится:	а) метод чистой текущей стоимости; б) метод погашения кредита; в) методы доходности; г) метод текущей окупаемости
4. Рынок объектов реального инвестирования включает:	а) рынок прямых капитальных вложений б) рынок недвижимости и рынок прямых капитальных вложений в) рынок рабочей силы и рынок прочих объектов реального инвестирования; г) А и Б;

	д) Б и В
5. На инвестиционную стадию проекта приходится...	а) около 8-10% времени; б) около 15-29% времени; в) около 50% времени; г) правильный ответ отсутствует

Тема 3.

Тестовое задание:

1. Процедура приведения потока к начальному периоду называется...	а) дисконтированием б) уценкой в) компаундированием г) А и Б
2. Бизнес-план разрабатывается на...	а) предынвестиционной стадии; б) инвестиционной стадии; в) эксплуатационной стадии; г) ликвидационной стадии
3. Денежный поток допускается делить на потоки от следующих отдельных видов деятельности:	а) денежного потока от инвестиционной деятельности и от операционной деятельности; б) денежного потока от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности; в) денежного потока от операционной и финансовой деятельности
4. Процедура приведения к конечному моменту называется...	а) компаундированием; б) дисконтированием; в) дефлированием; г) правильный ответ отсутствует
5. Объектами реальных инвестиций являются:	а) основные фонды; б) акции реального сектора экономики; в) банковские депозиты; г) объекты тесаврации

Тема 4.

Расчетные задания:

Задание 1. По первому варианту общий срок реализации бизнес - плана (инвестиционного проекта) составляет 4 года, сметная стоимость строительства 40 млн. руб.; последовательность вложения средств - 10 млн. руб. ежегодно. По второму варианту реализация проекта начинается на 1 год позже и осуществляется за 3 года. Сметная стоимость строительства равна

42 млн. руб. с распределением затрат по годам 6, 10 и 26 млн. руб. соответственно. Какой вариант проекта является более эффективным при условии отсутствия инфляции (норма дисконта 8%)?

Задание 2. На предприятии до проведения технического перевооружения годовой объем выпуска мелкоштучных строительных элементов составлял 200 изделий (в стоимостном выражении – 200 тыс. руб.), а затраты на их производство и реализацию – 300 тыс. руб. Для снижения убыточности предприятия было решено провести техническое перевооружение производства. Капитальные вложения на его осуществление составили 1000 тыс. руб. После реализации проекта объем выпуска увеличился на 20%, а затраты на 1 руб. составили 1,1 руб. Требуется рассчитать абсолютную эффективность капитальных вложений и сделать вывод.

Задание 3. Компания владеет фабрикой, оборудование которой требует модернизации. Имеются два варианта: 1. Потратить 40 млн. руб. сейчас и получить 58 млн. руб. через 3 года. 2. Потратить 40 млн. руб. сейчас и получить 46 млн. руб. через год. Требуемая норма прибыли – 10%. Какой вариант выбрать?

Тестовое задание:

1. При оценке коммерческой эффективности определяются на основании денежных потоков от...	а) только от инвестиционной деятельности. б) только от операционной деятельности. в) только от инвестиционной и операционной деятельности г) от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности
2. В классическом виде предынвестиционная стадия проекта занимает...	а) не более 10% времени; б) около 17-20% времени; в) около 50% времени; г) правильный ответ отсутствует
3. Линия денежного потока проходит точку окупаемости инвестиций и начинает постепенное движение вверх начиная приблизительно с...	а) 1/2 эксплуатационной фазы б) 1/5 эксплуатационной фазы в) правильный ответ отсутствует
4. Инвестиционный риск – это:	а) вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестиционной

	деятельности; б) вероятность получения прибыли выше запланированной величины; в) вероятность смены в стране политической власти г) правильный ответ отсутствует
5. «Золотое правило инвестирования» подразумевает, что:	а) доход, получаемый при размещении капитала, прямо пропорционален риску, на который инвестор готов идти ради желаемого дохода; б) размещение средств осуществляется более чем в один объект инвестирования; в) расходы при инвестировании прямо пропорциональны риску; г) верно все перечисленное выше

Тема 5.

Задание 1. Для реализации бизнес-плана требуются 50 млн. руб. Источником их финансирования является долгосрочный кредит, годовая процентная ставка по которому составляет 15%. После реализации бизнес-плана денежные потоки по годам (чистая прибыль плюс амортизационные отчисления) составили: 1-й год – 20 млн. руб.; 2-й год – 25 млн. руб.; 3-й год – 23 млн. руб.; 4-й год – 21 млн. руб. Требуется определить целесообразность реализации бизнес-плана.

Задание 2. На рассмотрение предлагается три инвестиционных проекта (данные о суммах вложений и выручки приведены в таблице):

Показатели по проектам	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
<i>Проект 1</i>					
Инвестиции, тыс. руб.	600	300	100	-	-
Выручка, тыс. руб.			100	400	1000
<i>Проект 2</i>					
Инвестиции, тыс. руб.	300	400	300	-	-
Выручка, тыс. руб.			100	1000	400
<i>Проект 3</i>					
Инвестиции, тыс. руб.	300	400	300	-	-
Выручка, тыс. руб.	-	-	100	300	1100

Ставка процента предполагается постоянной и положительной. На основе метода чистой текущей ценности определить, какой из предлагаемых проектов предпочтительнее.

Тестовое задание:

1. Рынок объектов финансового инвестирования включает:	а) денежный рынок; б) фондовый рынок; в) денежный рынок и фондовый рынок
2. Эффективность проекта в целом...	а) оценивают для определения его потенциальной привлекательности для возможных участников и поиска источников финансирования; б) включает в себя общественную (социально-экономическую) эффективность; в) включает коммерческую эффективность; г) все перечисленное выше верно
3. Основными признаками инвестиционной деятельности, определяющими подходы к ее анализу, являются:	а) ожидание риска б) необратимость, связанная с временной потерей потребительской ценности капитала (например, ликвидности); в) ожидание увеличения исходного уровня благосостояния; г) неопределенность, связанная с отнесением результатов на относительно долгосрочную перспективу
4. Инвестиционным проектом называется:	а) план мероприятий, связанных с осуществлением капитальных вложений и их последующим возмещением и получением прибыли б) программа мероприятий, связанных с осуществлением капитальных вложений и их последующим возмещением и получением прибыли в) план или программа мероприятий, связанных с осуществлением капитальных вложений и их последующим возмещением и получением прибыли
5. Инвестиционная деятельность – это:	а) вложение инвестиций; б) совокупность практических действий по реализации инвестиций; в) любая деятельность, связанная с использованием капитала; г) мобилизация денежных средств с любой целью

Тема 6.

Задание 1. Спорткомплекс предлагают выстроить две фирмы: одна - в течение двух лет, другая - в течение трех лет. Согласно их сметам, стоимость строительства комплекса по годам составит (тыс. руб.):

	2020г.	2021г.	2022г.
1 фирма	2000	5000	-
2 фирма	3000	2000	500

Какой из проектов предпочтительнее? Нужно ли, принимая решение, учитывать прогнозируемую величину ставки процента и почему?

Задание 2. На предприятии работает производственная установка по сборке изделий X в количестве 720 ед в год. Средние прямые затраты: оплата труда - 500 тыс. руб.; материалы и комплектующие - 450 тыс. руб.; прочие прямые затраты - 500 тыс. руб. Условно-постоянные расходы - 400 млн. руб. в год. Из которых 6 млн. руб. - затраты на техобслуживание установки.

Предполагается изменить организацию профилактических работ по обслуживанию данной установки введя в штат дополнительно 1 наладчика оборудования. Ожидается, что это позволит сократить прямые затраты на оплату труда на 10 тыс. руб., при этом годовые затраты на и техобслуживание увеличатся до 8 млн. руб. Оценить экономическую эффективность данного решения.

Тестовое задание:

1. Методы, используемые в анализе инвестиционной деятельности, подразделяются на:	а) методы, основанные на дисконтированных оценках; б) методы, основанные на оценке окупаемости; в) методы, основанные на учетных оценках; г) А, Б, В; д) А, Б
2. Цены, заложенные в проект без учета инфляции, называются...	а) прогнозными; б) текущими; в) дефлированными; г) неизменными
3. Инвестиционный портфель фирмы – это:	а) совокупность практических действий по реализации инвестиций;

	б) сформированная в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность объектов инвестирования, рассматриваемая как целостный объект управления; в) денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта
4. Формирование капитала осуществляется на...	а) предынвестиционной стадии; б) инвестиционной стадии; в) эксплуатационной стадии; г) ликвидационной стадии
5. Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, являются:	а) инвесторы и заказчики; б) подрядчики; в) пользователи объектов капитальных вложений г) все вышеперечисленное

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

приведены в п.6.2.

5.3. Несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает 2 (две) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,4	30

КТ 2	100	0,6	30
Итого:	x	1,0	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

**КТ – 1.
Темы 1-3**

Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Количество правильных ответов	0	Количество правильных ответов менее 55%
	25	Количество правильных ответов от 55% до 64%
	50	Количество правильных ответов от 65% до 74%
	75	Количество правильных ответов от 75% до 84%
	100	Количество правильных ответов от 85% до 100%
Итого максимально:	100	

**КТ – 2.
Темы 4-6**

Критерии оценивания расчетного задания:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие выбранных понятий	41-70	Детальное, последовательное описание всех понятий на примере выбранной системы
	21-40	Поверхностное описание без привязки к выбранной системе
	0-20	Понятия раскрыты минимально или не раскрыты вовсе
Количество	30	Количество выполненных заданий

выполненных заданий		от 85% до 100%
	15	Количество выполненных заданий от 55% до 84%
	0	Количество выполненных заданий менее 55%
Итого максимально:	100	

Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Количество правильных ответов	0	Количество правильных ответов менее 55%
	25	Количество правильных ответов от 55% до 64%
	50	Количество правильных ответов от 65% до 74%
	75	Количество правильных ответов от 75% до 84%
	100	Количество правильных ответов от 85% до 100%
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения расчетных заданий открытого типа студенту разрешается использование калькулятора, для решения тестовых заданий разрешается использование нормативно-справочной информации.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с двумя теоретическими и одним практическим вопросами. На выполнение заданий дается 45 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Вопросы для подготовки к экзамену.

1. Теоретические основы и роль инвестиций в экономике.
2. Основы инвестиционного проектирования.
3. Экономическая сущность инвестиций. Понятие инвестиционных ресурсов.
4. Классификация, структура и виды инвестиций.
5. Особенности формирования инвестиционных ресурсов в условиях рыночных отношений.
6. Понятие, содержание и основные признаки инвестиционной деятельности.
7. Инвестиционный процесс: цель, задачи, участники, структура.
8. Понятие инвестиционного проекта. Основные понятия теории инвестиционного анализа.
9. Понятие эффективности инвестиционного проекта и виды эффективности инновационного проекта.
10. Задачи, решаемые в ходе оценки эффективности инвестиций.
11. Основные принципы оценки эффективности инвестиций.
12. Характеристика стадий жизненного цикла инвестиционного проекта.
13. Денежные потоки инвестиционного проекта и их структура.
14. Временная стоимость денег и ее учет в оценке инвестиционного проекта.
15. Основные инструменты инвестиционного анализа.
16. Бизнес-планирование инвестиций. Бизнес-план инвестиционного проекта.
17. Методические рекомендации ЮНИДО и имитационная модель денежных потоков.
18. Общеметодологические вопросы оценки эффективности воспроизводства основных фондов.
19. Методы абсолютной эффективности инвестиций.
20. Методы сравнительной оценки эффективности инвестиций.
21. Статические и динамические методы оценки инвестиций.
22. Метод простого срока окупаемости.
23. Оценка инвестиций по норме прибыли на капитал.
24. Преимущества и недостатки статических методов.
25. Динамические методы оценки инвестиций.
26. Метод чистого дисконтированного дохода.
27. Метод внутренней нормы доходности.
28. Метод дисконтированного срока окупаемости.

- 29.Метод индекса рентабельности.
 30.Метод индекса чистого дохода.
 31.Характеристика Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов.
 32.Методика определения экономической эффективности инвестиционного проекта.
 33.Учет инфляции и ее влияния на результаты при оценке эффективности инвестиционного проекта.
 34.Система показателей оценки эффективности инвестиций.
 35.Информационное и программное обеспечение оценки эффективности инвестиционных проектов.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	<p>1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p><i>Прогнозные цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления на общий базисный индекс инфляции, называются:</i></p> <p>а) текущими; б) дефлированными; в) прогнозными.</p>
		<p><i>Совокупность статистических методов оценки эффективности инвестиций можно условно разделить на две группы:</i></p> <p>а) методы абсолютной эффективности инвестиций и методы сравнительной эффективности; б) методы экономической эффективности и методы коммерческой эффективности; в) методы коммерческой эффективности и методы финансовой эффективности.</p>
		<p><i>Норма дисконта показывает...</i></p> <p>а) какой ежегодный процент возврата желает иметь инвестор на инвестируемый капитал; б) какой ежегодный процент возврата может иметь инвестор на инвестируемый капитал; в) какой ежегодный процент возврата хочет (или может) иметь инвестор на инвестируемый капитал.</p>
		<p><i>Основными признаками инвестиционной</i></p>

		<p><i>деятельности, определяющими подходы к ее анализу, являются:</i></p> <p>а) ожидание риска б) необратимость, связанная с временной потерей потребительской ценности капитала (например, ликвидности); в) ожидание увеличения исходного уровня благосостояния; г) неопределенность, связанная с отнесением результатов на относительно долгосрочную перспективу;</p>
<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	<p>Установите соответствие организационных форм управления компанией приведенным ниже характеристикам:</p> <p><i>Список 1:</i></p> <p>а) линейная б) функциональная в) дивизиональная г) матричная</p> <p><i>Список 2:</i></p> <p>а) персонал группируется по функциональным направлениям деятельности б) во главе каждого звена или подразделения (филиала, отдела, цеха) стоит единоличный руководитель, наделённый всем объёмом полномочий и власти. в) компания разделена на автономные подразделения (дивизионы), каждое из них отвечает за определённый продукт, регион или клиентский сегмент, имеет собственные управленческие, финансовые и операционные функции г) сотрудники подчиняются не только своему непосредственному руководителю, но и менеджерам проектов или программ</p> <hr/> <p>Установите соответствие организационных форм управления компанией приведенным особенностям:</p> <p><i>Список 1:</i></p> <p>а) линейная б) функциональная в) дивизиональная г) матричная</p> <p><i>Список 2:</i></p> <p>а) задачи, обязанности и полномочия внутри отделов чётко разделены</p>

		<p>б) распоряжения передаются сверху вниз, последовательно, по цепочке, от уровня к уровню.</p> <p>в) формируются проектные группы — временные команды, созданные для выполнения конкретных проектов</p> <p>г) штаб-квартира сохраняет контроль над стратегией, стандартами качества, финансами и другими критически важными аспектами.</p> <p>Примеры взаимодействия компаний в цифровой экономике:</p> <p><i>Список 1:</i></p> <p>а) С2В</p> <p>б) С2С4</p> <p><i>Список 2:</i></p> <p>а) фрилансеры, выполняющие контрактные обязательства на аутсорсинге.</p> <p>Б) CrowdFunding стартапы</p>
<p>Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p><i>Как оценивается стоимость реального опциона?</i></p> <p>а) с помощью модели Блэка-Шоулза</p> <p>б) с помощью биномиального метода</p> <p>в) на основе модели полезности Неймана-Моргенштерна</p> <p>г) на основе модели равновесия Курно</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности</p>	<p><i>Установите правильную последовательность разработки проектной документации.</i></p> <p>а) бизнес-план проекта</p> <p>б) ТЭО проекта</p> <p>в) инвестиционный меморандум</p>

<p>Задание комбинированног о типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>(например, БВА).</p> <p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, «а» текст обоснования).</p>	<p><i>Какое из перечисленных мероприятий по управлению рисками выполняется в самом начале?</i></p> <p>а) проведение качественной оценки риска б) проведение количественной оценки риска в) идентификация опасности г) определение факторов неопределенности</p> <p>Обоснуйте свой выбор.</p> <p><i>Какая из перечисленных корпоративных информационных систем является самой совершенной? В чем именно её инновационность?</i></p> <p>а) MRP б) MRP-II с) ERP d) ERP-II е) MPS</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Как в инвестиционном проектировании осуществляется учет и анализ факторов риска?</p> <p>На предприятии работает производственная установка по сборке изделий X в количестве 720 ед. в год. Средние прямые затраты: оплата труда - 500 тыс. руб.; материалы и комплектующие - 450 тыс. руб.; прочие прямые затраты - 500 тыс. руб. Условно-постоянные расходы - 400 млн. руб. в год., в т.ч. 6 млн. руб. - затраты на техобслуживание установки.</p> <p>Предполагается изменить организацию профилактических работ по обслуживанию установки, введя в штат дополнительно 1 наладчика оборудования. Ожидается, что это позволит сократить прямые затраты на оплату труда на 10 тыс. руб., при этом годовые затраты на и техобслуживание увеличатся до 8 млн. руб.</p> <p>Оценить технико-экономическую эффективность данного решения.</p>

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии и балльная шкала определяются преподавателем

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	30-39
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	20-29
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения задач открытого типа (контрольных работ), тестовых заданий студенту разрешается использование калькулятора; программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять методы математического анализа к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов. Практические занятия предназначены для самостоятельной работы студентов по решению конкретных задач. Каждое практическое занятие сопровождается домашними заданиями, выдаваемыми студентам для решения во внеаудиторное время.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу

(вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде опроса или письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение семестровой проектной работы по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Бондаренко Т.Г. Инвестиции : учебное пособие / Т.Г. Бондаренко, Н.А. Проданова. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 157 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=434434#bib>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Маркарьян Э.А. Инвестиционный анализ : теория и практика : учебное пособие / Э. А. Маркарьян, Г. П. Герасименко. - Москва : КноРус, 2025. - 148 с. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/books/955836>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Теплова Т.В. Инвестиции : учебник и практикум для вузов / Т. В. Теплова. - 2-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Юрайт, 2024. - 781 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/book/investicii-534717>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Швейкин И.Е. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / И. Е. Швейкин, Т. П. Варламова, М. В. Плотникова. - 2-е

издание, стереотипное. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 152 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/359861?category=1029>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8.2. *Дополнительная литература*

1. Бондаренко Т.Г. Инвестиционная деятельность как стратегия управления компанией : учебное пособие / Т. Г. Бондаренко, Н. М. Чуйкова. - Москва : РУСАЙНС, 2024. - 132 с. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/books/952861>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Бондаренко Т.Г. Финансирование инвестиционных проектов : учебное пособие / Т. Г. Бондаренко, В. В. Кокуева, Ю. С. Церцеил. - Москва : РУСАЙНС, 2024. - 220 с. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/books/953971>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Воронцовский А.В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. - Москва : Юрайт, 2024. - 179 с. - Текст: электронный. - URL: <https://urait.ru/book/ocenka-riskov-538387>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8.3. *Нормативные правовые документы и иная правовая информация*

Не используются

8.4 *Интернет-ресурсы*

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а также через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPR SMART»

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV; программы для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных; соответствующие онлайн-инструменты для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/