

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 19.05.2026 18:36:26  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДЭ.09.01 Производные финансовые инструменты**  
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика  
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Инвестиционный бизнес  
(наименование образовательной программы)

Очная форма обучения  
(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург

**Автор(ы)–составитель(и):**

Котелкин Юрий Владимирович, к.э.н.,  
доцент

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)*

Кафедра экономики и финансов СЗИУ  
РАНХиГС

---

*(наименование кафедры)*

**Заведующий кафедрой экономики, д.э.н., профессор Мисько Олег Николаевич**

*(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

РПД Б1.В.ДЭ.10.01 Производные финансовые инструменты одобрена на заседании кафедры экономики. Протокол 7 от 08.04.2026

## 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 **Б1.В.ДЭ.10.01 Производные финансовые инструменты** обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций\*:

<b>ОТФ/ТФ и реквизиты ПС</b> <i>(при наличии)**</i>	<b>Код компетенции **</b>	<b>Наименование Компетенции **</b>	<b>Код индикатора достижения компетенций **</b>	<b>Наименование индикатора достижения компетенций **</b>	<b>Образовательный результат **</b>
	ПКс III - 2	Знает механизмы привлечения инвестиций и способен применять их в практической деятельности	ПКс III – 2.1	Подготовка инвестиционного проекта	ПКс III - 2.1 З-1 знает теорию и практику инвестирования  ПКс III - 2.2 У-1  умеет использовать механизмы привлечения инвестиций

\* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

\*\* Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

**2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы**

**3. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы**

**Объем дисциплины**

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Объем дисциплины Б1.В.ДЭ.10.01 «Производные финансовые инструменты» 2 з.е., 72 ак. часа. Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам. Общий объем лекционного курса составляет 18 академических часов. Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий 16 академических часов. Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 34 академических часа. 4 часа – контроль в форме зачета с оценкой в 7-м семестре.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к устному опросу и тестированию, выполняют профессионально-исследовательское, готовятся к организационно-мыслительной игре и практическим контрольным заданиям.

**Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору, обеспечивающих подготовку бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика, профиль «Инвестиционный бизнес»

Входным уровнем для освоения дисциплины является результат освоения дисциплин Макроэкономика, Мировая экономика» и др.

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

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

Объем дисциплины, реализуемый с применением СДО: количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся: всего с применением СДО – 30 а.ч.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при подготовке и сдаче государственного экзамена, при подготовке и написании выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

### 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)			СРкр	СРэк	СР			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ					Катт эк	К о н т р о л ь
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Производные финансовые инструменты и особенности их оборота на российском рынке ценных бумаг	16	4			4							8	О, Т, ПЗ	
Тема 2	Сделки с ценными	16	4			4							8	О, Т, ПЗ	

	бумагами на фондовом рынке (рынке ценных бумаг)													
Тема 3	Инвестиционный портфель: понятие, цель, задачи, принципы и этапы формирования. Классификация портфелей ценных бумаг.	16	4			4							8	О, ПЗ
Тема 4	Доходность портфеля ценных бумаг: методы и модели расчета	20	6			4							10	О, Т, ПЗ
Промежуточная аттестация									4	34			34	Зачет с оценкой
<b>Итого</b>		72	18	16					4	34			34	

*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.

О - опрос

Т – тестирование.

ПЗ – практические задания

В процессе обучения применяются следующие интерактивные формы: лекция-диалог, работа в малых группах, спарринг-партнерство.

Темы 1-4 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Производные финансовые инструменты и особенности их оборота на российском рынке ценных бумаг ПКс III - 2**

Понятие и классификация производных финансовых инструментов на фондовом рынке (рынке ценных бумаг).

Опцион. Опцион колл. Опцион пут. Премия «за отказ». Отличия европейского и американского опционов. Оценка стоимости опционов. Временная стоимость опциона. Биноминальная модель. Действительная стоимость опционов колл и пут. Модель Блэка-Шоулза. Основные опционные стратегии.

Фьючерс. Особенности фьючерсного контракта по сравнению с опционом. Расчет стоимости фьючерсного контракта. Финансовые фьючерсы. Краткосрочный финансовый фьючерс. Долгосрочный финансовый фьючерс. Валютный финансовый фьючерс.

Депозитарные расписки.

#### **Тема 2. Сделки с ценными бумагами на фондовом рынке (рынке ценных бумаг) ПКс III - 2**

Сущность и классификация сделок с ценными бумагами. Кассовые сделки. Срочные сделки. Срочные сделки «на разницу». Срочные форвардные сделки. Пролонгационные сделки. Сделки с залогом. Сделки с премией.

Опционные сделки. Простые опционные сделки. Спрэд. Вертикальный спрэд. Горизонтальный (календарный) спрэд. Диагональный спрэд. Комбинации опционов. Синтетическая опционная модель.

Фьючерсные сделки.

Сделка с репортом. Сделка с депортом.

Стеллажные сделки.

Игры на повышение курса акций. Игры на понижение курса акций.

Сплит.

#### **Тема 3. Инвестиционный портфель: понятие, цель, задачи, принципы и этапы формирования. Классификация портфелей ценных бумаг. ПКс III - 2**

Понятие и основная цель формирования инвестиционного портфеля (портфеля ценных бумаг). Задачи формирования инвестиционного портфеля.

Классификация портфелей ценных бумаг. Портфель роста. Портфель дохода. Комбинированный портфель. Агрессивный портфель. Умеренный портфель. Консервативный портфель.

Принципы формирования инвестиционного портфеля: безопасность, доходность, рост и ликвидность.

Этапы формирования портфеля ценных бумаг. Выбор оптимального типа портфеля. Оценка приемлемого сочетания риска и дохода портфеля. Определение количественного и первоначального состава портфеля. Выбор схемы управления портфелем.

#### **Тема 4. Доходность портфеля ценных бумаг: методы и модели расчета**

ПКс III - 2

Доходность ценных бумаг. Модель Гарри Марковица. Ожидаемая доходность. Стандартное отклонение (мера риска).

Статистические методы определения доходности инвестиционного портфеля: ковариация и корреляция.

Выбор состава оптимального портфеля ценных бумаг. Определение риска ценной бумаги и риска инвестиционного портфеля. Метод Марковица.

Индексная модель Шарпа и алгоритм Марковица-Тобина.

Алгоритмы Элтона-Груббера-Падберга.

### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

1.1. Оценочные материалы по дисциплине входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам 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"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	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"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

		<p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<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>	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<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, 4 текст обоснования).</p>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических</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>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			E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно		Не зачтено	F

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):

- О - опрос
- Т – тестирование.
- ПЗ – практические задания

### Тема 1. Производные финансовые инструменты и особенности их оборота на российском рынке ценных бумаг

#### Темы для опроса:

1. Понятие и классификация производных финансовых инструментов на фондовом рынке (рынке ценных бумаг).
2. Опцион колл.
3. Опцион пут.
4. Премия «за отказ».
5. Отличия европейского и американского опционов.
6. Оценка стоимости опционов.
7. Модель Блэка-Шоулза. Основные опционные стратегии.
8. Фьючерс. Особенности фьючерсного контракта по сравнению с опционом.
9. Расчет стоимости фьючерсного контракта. Финансовые фьючерсы.
10. Краткосрочный финансовый фьючерс.
11. Долгосрочный финансовый фьючерс.
12. Валютный финансовый фьючерс.
13. Депозитарные расписки.

#### Тестовые задания по теме 1:

##### 1. На первичном рынке ценных бумаг происходит:

1. Государственные финансовые органы выставляют на продажу ценные бумаги

2. Формируется идея об эмиссии ценных бумаг и рассчитывается их первичная стоимость
  3. Эмитентом выпускаются и продаются вновь выпущенные ценные бумаги
- 2. К вторичным ценным бумагам относятся:**
1. Ценные бумаги, для эмиссии которых должны существовать подкрепляющие их первичные ценные бумаги
  2. Ценные бумаги, подкрепленные обращаемыми в госсекторе экономики активами
  3. Ценные бумаги, предполагающие переуступку прав распоряжения ими
- 3. К производным ценным бумагам относятся:**
1. Фьючерсные контракты, свободно обращающиеся опционы, свопы
  2. Коносаменты, облигации, ипотечные закладные
  3. Облигации, акции, векселя, трастовые сертификаты

***ПЗ по теме 1:***

**Варианты:**

- 1) Создание крупных фондов денежных средств.
- 2) Формирование системы процентных ставок в экономике.
- 3) Особенности применения индикаторов финансового рынка на российском и мировом финансовых рынках.
- 4) Органы регулирования и контроля российского и зарубежных фондовых рынков.
- 5) Эмиссионные и неэмиссионные ценные бумаги.
- 6) Ценность и цена акции.
- 7) Дивидендная политика акционерного общества в кризисный и посткризисный период.
- 8) Рейтинги облигаций и других видов ценных бумаг.

**Тема 2. Сделки с ценными бумагами на фондовом рынке (рынке ценных бумаг).**

Темы для опроса:

1. Кассовые сделки.
2. Срочные сделки.
3. Срочные сделки «на разницу».
4. Срочные форвардные сделки.
5. Пролонгационные сделки.
6. Сделки с залогом. Сделки с премией.
7. Простые опционные сделки.
8. Спрэд. Вертикальный спрэд. Горизонтальный (календарный) спрэд. Диагональный спрэд.
9. Комбинации опционов.
10. Синтетическая опционная модель.
11. Фьючерсные сделки.
12. Сделка с репортом. Сделка с депортом.
13. Стеллажные сделки.
14. Игры на повышение курса акций. Игры на понижение курса акций.
15. Сплит.

Тестовые задания по теме 2:

**1. Укажите другое название производной ценной бумаги?**

1. Фьючерс
2. Дериватив
3. Коносамент

**2. Характерное свойство фьючерсного контракта – это:**

1. Прописанные в нем условия обязательны для исполнения только продавцом ценной бумаги

2. Прописанные в нем условия обязательны для исполнения только покупателем ценной бумаги
3. Прописанные в нем условия обязательны для исполнения как продавцом, так и покупателем ценной бумаги

### **3. Какие из перечисленных депозитарных расписок наиболее распространены в мире?**

1. Глобальные, американские
2. Американские, европейские
3. Американские, восточноазиатские

#### ПЗ по теме 2.

##### Варианты

1. Опционные стратегии на российском и зарубежных фондовых рынках.
2. Срочные форвардные сделки. Пролонгационные сделки.
3. Виды спрэдов и условия их использования.
4. Игры на повышение и понижение курса акций.

### **Тема 3. Инвестиционный портфель: понятие, цель, задачи, принципы и этапы формирования. Классификация портфелей ценных бумаг.**

#### Темы для опроса:

1. Понятие и основная цель формирования инвестиционного портфеля (портфеля ценных бумаг).
  - a. Портфель роста.
  - b. Портфель дохода.
2. Комбинированный портфель.
3. Агрессивный портфель.
4. Умеренный портфель.
5. Консервативный портфель.
6. Принципы формирования инвестиционного портфеля: безопасность, доходность, рост и ликвидность.

#### ПЗ по теме 3.

##### Варианты:

- 1) Выбор оптимального типа инвестиционного портфеля.
- 2) Оценка приемлемого сочетания риска и дохода инвестиционного портфеля.
- 3) Определение количественного состава портфеля.
- 4) Определение первоначального состава портфеля.
- 5) Выбор схемы управления портфелем.

### **Тема 4. Доходность портфеля ценных бумаг: методы и модели расчета**

#### Темы для опроса:

- 1) Доходность ценных бумаг.
- 2) Ожидаемая доходность.
- 3) Стандартное отклонение (мера риска).
- 4) Статистические методы определения доходности инвестиционного портфеля: ковариация и корреляция.
- 5) Выбор состава оптимального портфеля ценных бумаг.
- 6) Определение риска ценной бумаги и риска инвестиционного портфеля.

#### ПЗ по теме 4.

- 1) Модель Гарри Марковица.

- 2) Индексная модель Шарпа
- 3) Алгоритм Марковица-Тобина.
- 4) Алгоритмы Элтона-Груббера-Падберга.
- 5) Оценка различных видов рисков операций с ценными бумагами.

Тестовые задания по теме 4:

**1. Что такое секьюритизация?**

- 1) Технические меры, защищающие ценную бумагу от подделки
- 2) Страхование инвестора от возможных рисков
- 3) Эмиссия ценных бумаг под обязательный залог каких-либо активов

**2. Какие из перечисленных ценных бумаг не являются товарораспорядительными?**

- 1) Складское свидетельство, трастовый бюллетень
- 2) Коносамент, гарантийный сертификат
- 3) Индоссамент, складская квитанция

**3. Страхование риска снижения стоимости актива за счет занятия противоположной позиции к данному активу по основанному на нем деривативу – это:**

1. Хеджирование
2. Секьюритизация
3. Ангажирование

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):  
приведены в п.6.2.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) 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 студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ - 1	100	0,18	18
КТ - 2	100	0,12	12
КТ- 3	100	0,15	15
КТ - 4	100	0,15	15
Итого:	x	0,6	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**

**Тема 1.**ОпросТестирование.Практическое задание**КТ-2****Тема 2.**ОпросТестирование.Практическое задание**КТ-3****Тема 3.**ОпросПрактическое задание**КТ-4****Тема 4.**ОпросТестирование.Практическое задание

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

*1. Критерии оценивания тестирования:*

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

*2. Критерии оценивания ПЗ:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие выбранных понятий</i>	<i>31-50</i>	<i>Детальное, последовательное описание всех понятий на примере выбранной системы</i>
	<i>16-30</i>	<i>Поверхностное описание без привязки к выбранной системе</i>
	<i>0-15</i>	<i>Понятия раскрыты минимально или не раскрыты вовсе</i>
<i>Достоверность и актуальность информации</i>	<i>16-20</i>	<i>Представленная информация подтверждена ссылками на источники</i>
	<i>0-15</i>	<i>Представленная информация частично подтверждена ссылками на источники или не подтверждена</i>
<i>Количество выполненных заданий</i>	<i>30</i>	<i>Количество выполненных заданий от 85% до 100%</i>

	15	<i>Количество выполненных заданий от 55% до 84%</i>
	0	<i>Количество выполненных заданий менее 55%</i>
Итого максимально:	100	

### 3. Критерии оценивания результатов опроса:

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

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

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

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

### 6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой

Зачет поводится в устной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с 2 вопросами. На подготовку ответа дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить дать ответы на вопросы, 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 - тестирование в СДО.

### 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

#### Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие и роль финансового рынка в рыночной экономике.
2. Сегменты финансового рынка.
3. Основные функции финансового рынка.
4. Основные индикаторы финансового рынка (ИФР).
5. Участники, выполняющие ключевые функции на финансовом рынке.
6. Прямые участники финансового рынка: инвесторы и заемщики.
7. Финансовые посредники: кредитные организации, финансовые институты, инвестиционные институты.
8. Участники, выполняющие вспомогательные функции на финансовом рынке.
9. Отличительные особенности правового статуса и характера деятельности

финансовых посредников на финансовом рынке России.

10. Финансовый брокер и финансовый дилер.
11. Депозитарная и расчетно-клиринговая деятельность в России и за рубежом.
12. Понятие и основные характеристики современной ценной бумаги.
13. Классификация ценных бумаг.
14. Акция. Классификация видов акций.
15. Способы и этапы эмиссии акций.
16. Размещение и оплата акций. Организация и проведение первоначального публичного предложения акций (ИПО).
17. Виды цен акции. Расчеты курсовой стоимости акции.
18. Дивиденды и дивидендная политика акционерного общества.
19. Облигация. Классификация видов облигаций.
20. Номинальная стоимость облигации. Курс облигации. Рыночная цена облигации.
21. Текущая доходность облигации. Полная доходность облигации к погашению.
22. Вексель. Виды векселей.
23. Расчет дохода по простому векселю.
24. Учет векселей.
25. Сертификат.
26. Складское свидетельство.
27. Коносамент.
28. Жилищный сертификат.
29. Понятие и классификация производных финансовых инструментов на фондовом рынке.
30. Опционы.
31. Оценка стоимости опционов.
32. Основные опционные стратегии.
33. Фьючерс. Особенности фьючерсного контракта по сравнению с опционом. Расчет стоимости фьючерсного контракта.
34. Депозитарные расписки.
35. Сущность и классификация сделок с ценными бумагами.
36. Кассовые сделки. Срочные сделки.
37. Сделки с залогом. Сделки с премией.
38. Опционные сделки.
39. Фьючерсные сделки.
40. Стеллажные сделки.
41. Игры на повышение курса акций. Игры на понижение курса акций.
42. Понятие, основная цель и задачи формирования инвестиционного портфеля.
43. Классификация портфелей ценных бумаг.
44. Принципы формирования инвестиционного портфеля.
45. Этапы формирования портфеля ценных бумаг.
46. Доходность ценных бумаг. Модель Гарри Марковица. Ожидаемая доходность. Стандартное отклонение (мера риска).
47. Статистические методы определения доходности инвестиционного портфеля.
48. Выбор состава оптимального портфеля ценных бумаг. Определение риска ценной бумаги и риска инвестиционного портфеля.
49. Сущность рынка ценных бумаг и его место в системе финансовых рынков.
50. Правовое регулирование и особенности российского рынка ценных бумаг.
51. Структура рынка ценных бумаг.
52. Инфраструктура рынка ценных бумаг.

53. Внебиржевая торговля.
54. Регистраторы (реестродержатели).
55. Депозитарии.
56. Торговые системы на фондовом рынке.
57. Расчетно-клиринговые системы на рынке ценных бумаг.
58. Сегменты рынка ценных бумаг.
59. Понятие фондовой биржи. Фондовые биржи в России.
60. Функции фондовой биржи.
61. Биржевые индексы. Ведущие мировые биржевые индексы. Российские биржевые индексы.
62. Организационная структура фондовой биржи. Комиссии биржи.
63. Понятие и уровни фундаментального анализа.
64. Технический анализ.
65. Риски операций с ценными бумагами.

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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	<b>1. Выберите верное утверждение, касающееся инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг:</b>		
		а) Между доходностью и надежностью установлена прямая связь б) Между доходностью и надежностью установлена обратная связь в) Между доходностью и надежностью связь отсутствует  <b>2. Для какой ценной бумаги необходим акцепт?</b>  а) Простой вексель б) Переводной вексель в) Опцион г) Коносамент		
Задание закрытого типа на установление	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.	1. Установите соответствие между видом ценной бумаги и видом дохода.  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1) Вексель</td> <td>а) Купонный доход</td> </tr> </table>	1) Вексель	а) Купонный доход
1) Вексель	а) Купонный доход			

соответствия	<p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;</p> <p>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>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2)Облигация</td> <td>б) Дивиденд</td> </tr> <tr> <td>3)Привилегированная акция</td> <td>с) Вариационная маржа</td> </tr> <tr> <td>4)Фьючерс</td> <td>д) Дисконт</td> </tr> </table>			2)Облигация	б) Дивиденд	3)Привилегированная акция	с) Вариационная маржа	4)Фьючерс	д) Дисконт		
2)Облигация	б) Дивиденд											
3)Привилегированная акция	с) Вариационная маржа											
4)Фьючерс	д) Дисконт											
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	<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>2. Установите соответствие между видом биржевого аукциона и его описанием.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид аукциона</th> <th>Описание аукциона</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Голландский</td> <td>а) участники не могут изменять свои ставки</td> </tr> <tr> <td>2.Английский</td> <td>б) торг начинается с очень высокой цены и ведется с её понижением, пока не найдется покупатель,</td> </tr> <tr> <td>3.Закрытый</td> <td>с) покупатели предлагают за товар пошагово возрастающую цену</td> </tr> <tr> <td>4.Открытый</td> <td>д) аукцион, во время прохождения которого участники видят ставки всех своих оппонентов</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. В соответствии с законодательством РФ, какие ценные бумаги могут быть выписаны на предъявителя? (выберите все правильные ответы)</p> <p>а) трастовый сертификат,  б) закладное свидетельство  с) вексель  д) чек</p> <p>2. К производным ценным бумагам относятся (выберите все правильные ответы)</p> <p>а) фьючерсные контракты,  б) свободно обращающиеся опционы, свопы  с) коносаменты,  д) облигации,  е) ипотечные закладные</p>	Вид аукциона	Описание аукциона	1.Голландский	а) участники не могут изменять свои ставки	2.Английский	б) торг начинается с очень высокой цены и ведется с её понижением, пока не найдется покупатель,	3.Закрытый	с) покупатели предлагают за товар пошагово возрастающую цену	4.Открытый	д) аукцион, во время прохождения которого участники видят ставки всех своих оппонентов
Вид аукциона	Описание аукциона											
1.Голландский	а) участники не могут изменять свои ставки											
2.Английский	б) торг начинается с очень высокой цены и ведется с её понижением, пока не найдется покупатель,											
3.Закрытый	с) покупатели предлагают за товар пошагово возрастающую цену											
4.Открытый	д) аукцион, во время прохождения которого участники видят ставки всех своих оппонентов											
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать</p>	<p>1. Расставьте в правильной последовательности порядок распределения прибыли акционерного общества:</p> <p>а) дивиденды по привилегированным акциям,  б) дивиденды по обыкновенным</p>										

	<p>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>акциям, с) проценты по облигациям</p> <p>2. Расставьте в правильной последовательности владельцев ценных бумаг компании при компенсации потери средств при ее ликвидации</p> <p>а) владельцы привилегированных акций б) владельцы обыкновенных акций с) владельцы конвертируемых акций д) владельцы облигаций компании</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитайте 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, 4 текст обоснования).</p>	<p>1. Что из перечисленного не является ценной бумагой? Обоснуйте свой ответ</p> <p>а) Вексель б) Платежное поручение с) Облигация д) Складская расписка</p> <p>2. . Кто обладает правом выставять котировки ценных бумаг? Обоснуйте свой ответ</p> <p>а) Дилеры б) Инвесторы с) Эмитенты д) Депозитарии</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>1. Внимательно прочитайте 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>1. Укажите различия в понятиях «дилер» и «брокер»</p> <p>2. Сформулируйте основную идею современной теории портфеля Г.Марковица (Modern Portfolio Theory, МРТ) .</p>

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

*Критерии и балльная шкала определяются преподавателем*

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<i>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</i>	40
<i>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент 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.</i>	30-39
<i>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.</i>	20-29
<i>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. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</i>	0-19

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

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

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины

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. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

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 принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

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.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основной

этап – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

В качестве самостоятельной работы студентами выполняется семестровая работа по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе по всем темам. Рекомендуется выбрать организационно-техническую систему. Перед выполнением задания по теме 1 выбранную систему необходимо согласовать с преподавателем. При выполнении заданий по темам могут использоваться представленные студентом материалы по предыдущим темам. Выполненная семестровая работа представляется студентом на открытой защите на промежуточной аттестации.

## 8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

### 8.1. Основная литература

1. Галанов В.А. Рынок ценных бумаг: учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 414 с. Электронный ресурс: <https://znanium.com/catalog/document?id=418725>
2. *Иванченко, И. С.* Производные финансовые инструменты: оценка стоимости деривативов : учебник для вузов / И. С. Иванченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 261 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11386-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566360>
3. *Гусева, И. А.* Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов : учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева— Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17249-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589354>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Джон К. Халл Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты; Вильямс - М., 2020. - 428 с. - <https://djvu.online/file/KVrMBWJa3yv37?ysclid=mk136f9bxi194439465>
2. Фельдман А. Б. Производные финансовые и товарные инструменты. Учебник; Финансы и статистика - М., 2017. - 304 с [https://dl.libcats.org/genesis/301000/367ea2eb781614c3b2446d95a77a2a89/\\_as/\[Feldman\\_A.B\]\\_Proizvodnuee\\_finansovuee\\_i\\_tovarnuee\(libcats.org\).pdf](https://dl.libcats.org/genesis/301000/367ea2eb781614c3b2446d95a77a2a89/_as/[Feldman_A.B]_Proizvodnuee_finansovuee_i_tovarnuee(libcats.org).pdf)

### 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 года №51-ФЗ.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ.
3. Федеральный Закон № 39-ФЗ “Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений”
4. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22.04.1996 N 39-ФЗ.

### 8.4 Интернет-ресурсы

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

#### *Русскоязычные ресурсы*

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- 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 <a href="https://lms.ranepa.ru/">https://lms.ranepa.ru/</a>