

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 16.06.2026 21:33:56
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ и ФИНАНСОВ
(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))

УТВЕРЖДЕНО

Директор СЗИУ РАНХиГС
Хлутков А.Д.

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ
Государственное и региональное управление

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.О.04 Инструментальные методы экономического анализа
(код и наименование РПД)

38.04.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки)

Очная/заочная
(формы обучения)

Год набора – 2026

Санкт-Петербург, 2026 г.

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Казанская Наталья Николаевна., к.э.н., доцент кафедры экономики и финансов

Заведующий кафедрой:

Мисько Олег Николаевич д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики
(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

Рабочая программа дисциплины РПД Б1.О.04 «Инструментальные методы экономического анализа» одобрена на заседании кафедры экономики факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

протокол от №7 от 08 апреля 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 Б1.О.04 «Инструментальные методы экономического анализа»
обеспечивает овладение следующими компетенциями:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<p>01.008 «Руководитель научной организации», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2021г. № 117н. А/01.8 Управление формированием и реализацией стратегии и (или) программ развития научной организации</p>	<p>ОПК ОС-5</p>	<p><i>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении практических и (или) исследовательских задач</i></p>	<p>ОПК ОС-5.1</p>	<p>Использует современные информационные технологии и программные средства при решении исследовательских задач</p>	<p>ОПК ОС-5.1. 3-1. Знает современные программные средства эконометрического и статистического анализа для обработки экономических данных и особенности их применения при построении и тестировании эконометрических моделей. ОПК ОС-5.1. 3-2. Знает инструментальный интеллектуальный анализ данных (Data Mining) и машинного обучения для решения исследовательских задач в экономике. ОПК ОС-5.1. 3-3. Знает методологию применения информационно-аналитических систем и технологий больших данных (Big Data) в экономических исследованиях: ОПК ОС-5.1.</p>

					<p>У-1. Умеет выбирать и обоснованно применять программные средства для решения конкретных исследовательских задач в зависимости от типа данных, цели исследования и требуемой глубины анализа. ОПК ОС-5.1.</p> <p>У-2. Умеет использовать эконометрические пакеты для оценивания моделей, тестирования гипотез и визуализации результатов. ОПК ОС-5.1.</p> <p>У-3. Умеет применять технологии интеллектуального анализа данных для обработки больших массивов экономической информации, включая методы машинного обучения для прогнозирования и выявления скрытых закономерностей, а также средства визуальной аналитики для презентации результатов исследования.</p>
			ОПК ОС-5.2	Использует современные информационн	ОПК ОС-5.2. З-1. Знает специализирован

				<p>ые технологии и программные средства при решении практических задач</p>	<p>ное программное обеспечение для финансово-экономического анализа деятельности организаций, а также функциональные возможности BI-систем для консолидации данных, контроля КРІ и визуализации управленческой отчетности. ОПК ОС-5.2. 3-2. Знает методы применения информационных технологий для оптимизации практических задач в сфере государственных и муниципальных финансов. ОПК ОС-5.2. 3-3. Знает технологии прогнозного моделирования и сценарного анализа с использованием современных ИТ-инструментов для поддержки принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК ОС-5.2. У-1. Умеет применять программные продукты для анализа финансового состояния</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>организаций и территориальных бюджетов, включая расчет ключевых показателей, проведение факторного анализа и подготовку аналитических записок на основе данных из информационных систем.</p> <p>ОПК ОС-5.2. У-2. Умеет использовать инструменты бизнес-аналитики для обработки управленческой информации.</p> <p>ОПК ОС-5.2. У-3. Умеет разрабатывать прогнозные модели и проводить сценарный анализ с использованием современных ИТ-средств для оценки последствий управленческих решений в сфере территориальных финансов, интерпретируя полученные результаты для лиц, принимающих решения.</p>
--	--	--	--	--	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

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.

Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам. Общий объем лекционного курса очной формы обучения составляет 16 академических часов, заочной формы обучения – 8 академических часов.

Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий очной формы обучения 18 академических часов, заочной формы обучения – 8 академических часов.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов для очной формы обучения в объеме 117 академических часов, заочной формы обучения – 92 академических часов. В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к устным опросам, защитам докладов в формате презентации, выполнению тестовых заданий

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.04 «Инструментальные методы экономического анализа» (1 курс 1 семестр очной формы обучения и 1 курс зимняя и летняя сессия заочной формы обучения) входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» в «Обязательную часть» программы магистратуры «Государственное и региональное управление» направления подготовки 38.04.01 «Экономика».

Изучение дисциплины происходит, опираясь на результаты освоения и одновременно с изучением таких дисциплин как Б1.О.01 «Микроэкономика (продвинутый уровень)», Б1.О.03 «Эконометрика (продвинутый уровень)», что обеспечивает успешное освоение профессиональных компетенций. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при выполнении выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), а также в дальнейшей практической деятельности.

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	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк		СР
				Л	ВЛ									
Тема 1	Сущность, методы и инструменты экономического анализа	21	2			2							17	К
Тема 2	Организация и информационное обеспечение экономического анализа	31	2			4							25	К
Тема 3	Аналитическое обеспечение стратегического управления	33	4			4							25	К
Тема 4	Инструменты анализа финансово-хозяйственной деятельности организации	33	4			4							25	К
Тема 5	Инструменты анализа финансовых результатов организаций, финансовое прогнозирование	33	4			4							25	К, Т
СРэк		18												
Консультация		2												
Промежуточная аттестация		9												Экзамен
Всего		180	16			18			2		9	18	117	

**Структура дисциплины
Заочная 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	Каттэк	Контроль	СРкр		СРэк
Л	ВЛ	ЛР	ПЗ											
Тема 1	Сущность, методы и инструменты экономического анализа	33	1			2							30	К
Тема 2	Организация и информационное обеспечение экономического анализа	33	1			2							30	К
Тема 3	Аналитическое обеспечение стратегического управления	34	2			2							30	К
Тема 4	Инструменты анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия	34	2			2							30	К
Тема 5	Инструменты анализа финансовых результатов предприятий, финансовое прогнозирование	35	2			2							31	К, Т
Консультация		2												
Промежуточная аттестация		9												Экзамен
Всего		180	8			10			2		9		151	

Примечания:

* по необходимым формам текущего контроля успеваемости разработчик указывает: групповые кейс-задания (К), Тестирование (Т).

** разработчик указывает необходимые формы промежуточной аттестации: экзамен.

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.

Т – тестирование.

ПКЗ – практические контрольные задания.

ПИЗ – профессионально-исследовательские задания.

Темы 1–5 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность, методы и инструменты экономического анализа ОПК ОС-5.1, ОПК ОС-5.2

Сущность, задачи экономического анализа. Системный подход к экономическому анализу на макро- и микроуровне. Система показателей, используемых в анализе. Комплексная аналитическая оценка состояния экономики и экономической деятельности.

Методики и последовательность проведения экономического анализа. Особенности использования методики факторного анализа.

Инструменты экономического анализа, их виды и классификация.

Тема 2. Организация и информационное обеспечение экономического анализа ОПК ОС-5.1, ОПК ОС-5.2

Основные принципы организации экономического анализа. Организационные этапы в аналитической работе. Организационные формы и исполнители анализа. Планирование аналитической работы.

Использование в анализе системы экономической информации. Виды источников информации. Пользователи информации экономического анализа. Аналитическая обработка информации и формирование системы показателей для принятия управленческих решений. Способы подачи информации при проведении анализа и подготовка аналитических форм.

Тема 3. Аналитическое обеспечение стратегического управления ОПК ОС-5.1, ОПК ОС-5.2

Анализ рынка и оценка рыночной позиции организации. Факторы, влияющие на внешнюю и внутреннюю бизнес-среду организации. Конкурентный анализ. Особенности

применения отдельных матричных методов в стратегическом анализе. Диаграмма Исикавы как метод структурного анализа причинно-следственных связей. Методика для анализа отраслей и выработки стратегии бизнеса, разработанная М. Портером. ABC – анализ.

Тема 4. Инструменты анализа финансово-хозяйственной деятельности организации ОПК ОС-5.1, ОПК ОС-5.2

Анализ технико-организационного уровня производства организации. Анализ состояния и использования трудовых и материальных ресурсов. Анализ объемов производства и продаж, затрат на производство и реализацию продукции. Анализ основных финансовых показателей деятельности организации.

Тема 5. Инструменты анализа финансовых результатов организаций, финансовое прогнозирование ОПК ОС-5.1, ОПК ОС-5.2

Анализ финансовых результатов на основе данных отчетности. Виды прибыли от хозяйственной деятельности экономического субъекта. Факторный анализ прибыли. Анализ рентабельности. Оценка финансовой несостоятельности организации и возможного банкротства.

Методы финансового прогнозирования.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.04 «Инструментальные методы экономического анализа» 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"> 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 правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

		выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БАА или 135). 	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	<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 варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования). 	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ 	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 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 по контрольным точкам):

К – кейс-задания, Т – Тестирование.

Тема 1. Сущность, методы и инструменты экономического анализа

Кейс-задания:

В рамках задания кейса на основе сведений о деятельности предприятия обучающимися формируется презентация о видах экономического анализа с приведением примеров из отчетности.

Вопросы для обсуждения:

Какие существуют этапы проведения анализа? Какие виды проведения анализа могут быть использованы в данном случае? Какие выводы можно сделать по результатам используемых видов анализа?

Тема 2. Организация и информационное обеспечение экономического анализа

Кейс-задания:

Обучающиеся на примере предприятия участвуют в дискуссии о информационных источниках анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Вопросы для обсуждения:

Какие документы, статистическая и финансовая отчетность хозяйствующего субъекта используются для проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности? Насколько важно использование современных информационных технологий в рамках проведения анализа? Какие нефинансовые показатели могут быть важными при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия? Какие выводы о деятельности компании можно сделать на основе информации, содержащей отраслевые и региональные показатели? Какие внешние источники информации могут представлять интерес при проведении анализа?

Тема 3. Аналитическое обеспечение стратегического управления

Кейс-задания:

Обучающимся необходимо опираясь на открытые данные компании и анализируя дополнительные материалы:

- 1) сформулировать конкурентные преимущества компании, используя приведенный ниже шаблон таблицы:

Преимущества	Недостатки	Меры по преодолению

- 2) провести анализ деятельности компании с использованием SWOT-анализа
- 3) провести анализ деятельности компании с использованием методики 5 сил Портера по следующим параметрам:
 - анализ угрозы появления продуктов заменителей
 - анализ угрозы появления новых игроков;
 - анализ рыночной власти поставщиков
 - анализ рыночной власти потребителей
 - анализ уровня конкурентной борьбы
 Сделать необходимые выводы по результатам решения кейса.

Тема 4. Инструменты анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Кейс-задания:

Обучающимся в соответствии с исходными данными выбранной компании необходимо:

- Проанализировать платежеспособность организации на основе показателей ликвидности баланса. Для этого активы организации необходимо сгруппировать по степени их ликвидности, а обязательства – по степени срочности их погашения. Сопоставить итоги и выявить платежный излишек (недостаток) по каждой классификационной группе. Дать оценку уровня и динамики показателей. Сделать выводы.
- Произвести анализ деловой активности организации. Оценить ее финансовую устойчивость.
- Сделать необходимые общие выводы по результатам решения кейса.

Тема 5. Инструменты анализа финансовых результатов организаций

Кейс-задания:

Обучающимся в соответствии с исходными данными выбранной компании необходимо провести следующие виды анализа:

- анализ состава и структуры чистой прибыли компании
- анализ структуры прочих расходов и доходов компании
- анализ рентабельности компании (рентабельность продаж, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала). Сделать выводы.
- Сделать необходимые общие выводы по результатам решения кейса.

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:

Результат контрольной точки = количество баллов за работу в рамках КТ \times коэффициент веса контрольной точки.

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
КТ-1	100	0,3	30
КТ-2	100	0,3	30
Итого	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

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

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

КТ-1

Темы 1 -3.

Кейс-задания (К).

КТ-2

Темы 4–5.

Кейс-задание (К), Тестирование (Т).

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

Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценивания	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	
-------------------	-----	--

Критерии оценивания решения кейс-заданий

Критерии оценивания	Диапазон баллов	Описание критерия
Активность работы в команде	0	Низкая
	10	Средняя
	20	Высокая
Качество и полнота выполнения кейса	0-20	Не произведены все необходимые расчеты для защиты кейса и не подготовлена презентация.
	21-40	Допущены несколько незначительных ошибок в расчетах показателей, презентация оформлена не полностью, недостаточно аргументированы выводы по результатам расчетов, при ответе на вопросы допускаются небольшие неточности.
	41-60	Полностью выполнено задание кейса, логично и правильно сформулированы выводы по результатам расчета, даны ответы на вопрос о технологии решения. При ответе на вопросы допускаются небольшие неточности.
	61-80	Полностью выполнено задание кейса и подготовлена презентация, сделаны грамотные выводы по результатам расчета, даны ответы на все вопросы, при этом ответы подробно аргументированы.
Итого максимально	100	

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

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

6. Формы промежуточной аттестации, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет, в состав билета входит два вопроса. На выполнение заданий дается 20 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

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Сущность, задачи экономического анализа
2. Информационная база финансового анализа деятельности компании
3. Методики проведения экономического анализа

4. Инструменты экономического анализа, их виды и классификация
5. Основные принципы организации экономического анализа. Организационные этапы в аналитической работе.
6. Виды источников информации, используемые в экономическом анализе
7. Способы подачи информации при проведении экономического анализа и подготовка аналитических форм
8. Факторный анализ: сущность, разновидности
9. Типы факторных моделей в детерминированном анализе
10. Анализ уровня управления (в т. ч. коэффициент эффективности управления)
11. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами
12. Понятие основного капитала и его элементы. Задачи и направления анализа.
13. Анализ состава и движения основных средств предприятия
14. Анализ технического состояния организации (коэффициенты износа, годности)
15. Анализ движения рабочей силы
16. Анализ затрат на производство и реализацию продукции
17. Анализ состояния и использования материальных ресурсов
18. SWOT анализ как инструмент экономического анализа
19. Анализ 5 сил Портера
20. Диаграмма Исикавы как метод структурного анализа причинно-следственных связей
21. Анализ рынка и оценка рыночной позиции организации
22. ABC – анализ.
23. Анализ состава и структуры источников формирования имущества организации.
24. Активы организации как основа имущественного потенциала. Структурный анализ активов.
25. Анализ структуры капитала организации
26. Группировка активов по степени их ликвидности и пассивов по срокам их погашения. Анализ абсолютных показателей ликвидности.
27. Коэффициентный анализ ликвидности
28. Характеристика и основные факторы финансовой устойчивости. Типы финансовой устойчивости организации.
29. Анализ финансовой устойчивости на основе изучения структуры источников формирования средств предприятия
30. Анализ финансовой устойчивости на основе оценки обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования
31. Коэффициентный анализ финансовой устойчивости
32. Анализ деловой активности
33. Информационное обеспечение анализа финансовых результатов деятельности
34. Сущность и этапы проведения анализа финансовых результатов деятельности
35. Анализ рентабельности
36. Резервы повышения прибыли и уровня рентабельности организации
37. Анализ прибыли (примеры анализа по видам прибыли)
38. Сравнительная характеристика программных продуктов, используемых при проведении экономического анализа
39. Роль и цели финансового анализа в процессе антикризисного управления
40. Модель Бивера для диагностики банкротства
41. Модель Альтмана для диагностики банкротства
42. Модель Лиса для диагностики банкротства
43. Методы финансового прогнозирования
44. Прогнозирование по методу пропорциональных зависимостей
45. Прогнозирование по методу экспертных оценок

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ												
<p>Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p>1. Сущность экономического анализа заключается в: А) расчленении целого на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей Б) изучении положительных и отрицательных сторон хозяйственной деятельности организации В) познании социальных явлений и окружающей среды</p> <p>2. Результаты анализа не могут быть выражены: А) в табличной форме Б) в виде диаграммы В) в устной форме</p> <p>3. При детерминированном факторном анализе. А) результативный показатель представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов Б) связь факторов с результативным показателем является вероятностной</p>												
<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитайте 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).</p>	<p>Установите соответствие между видами емкости рынка и их характеристиками</p> <table border="1" data-bbox="885 1182 1481 1921"> <thead> <tr> <th data-bbox="885 1182 1136 1256">Виды емкости рынка</th> <th data-bbox="1136 1182 1481 1256">Характеристика рынка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="885 1256 1136 1518">Потенциальная</td> <td data-bbox="1136 1256 1481 1518">размер рынка, на который может претендовать компания с имеющимся у нее товаром и его характеристиками</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1518 1136 1704">Доступная</td> <td data-bbox="1136 1518 1481 1704">размер рынка, основанный на текущем уровне развития спроса на товар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1704 1136 1921">Фактическая</td> <td data-bbox="1136 1704 1481 1921">размер рынка, основанный на максимальном уровне развития спроса на товар или услугу среди потребителей.</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Установите соответствие между названием коэффициентов и их описанием.</p> <table border="1" data-bbox="885 2000 1481 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="885 2000 1157 2033">Коэффициент</th> <th data-bbox="1157 2000 1481 2033">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="885 2033 1157 2074"></td> <td data-bbox="1157 2033 1481 2074">это соотношение</td> </tr> </tbody> </table>	Виды емкости рынка	Характеристика рынка	Потенциальная	размер рынка, на который может претендовать компания с имеющимся у нее товаром и его характеристиками	Доступная	размер рынка, основанный на текущем уровне развития спроса на товар	Фактическая	размер рынка, основанный на максимальном уровне развития спроса на товар или услугу среди потребителей.	Коэффициент	Описание		это соотношение
Виды емкости рынка	Характеристика рынка													
Потенциальная	размер рынка, на который может претендовать компания с имеющимся у нее товаром и его характеристиками													
Доступная	размер рынка, основанный на текущем уровне развития спроса на товар													
Фактическая	размер рынка, основанный на максимальном уровне развития спроса на товар или услугу среди потребителей.													
Коэффициент	Описание													
	это соотношение													

		Коэффициент автономии	собственного капитала к заемному капиталу
		Коэффициент финансирования	это доля собственного капитала в валюте баланса
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>1. К показателям динамики продажи продукции относятся:</p> <p>А) среднегодовой темп роста</p> <p>Б) абсолютный прирост</p> <p>В) абсолютное значение одного процента прироста</p> <p>В) процент выполнения плана</p> <p>К методам конкурентного анализа относятся:</p> <p>А) SWOT анализ</p> <p>Б) инвестиционный анализ</p> <p>В) анализ 5 сил Портера</p>	
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 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>1. Определите последовательность формирования разделов бизнес-плана в рамках прогнозирования деятельности компании</p> <p>А) финансовый план</p> <p>Б) план производства</p> <p>В) план маркетинга</p> <p>Г) оценка риска</p> <p>Определите последовательность проведения анализа:</p> <p>А) выбор методов анализа</p> <p>Б) сбор необходимых данных</p> <p>В) определение целей анализа</p> <p>Г) расчет показателей</p> <p>Д) формирование выводов</p>	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<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</p>	<p>Бухгалтерский баланс является абсолютно ликвидным, если:</p> <p>А) $A_1 \geq П_1; A_2 \geq П_2; A_3 \geq П_3; A_4 \leq П_4;$</p> <p>Б) $A_1 \geq П_1; A_2 \geq П_2; A_3 \leq П_3; A_4 \leq П_4;$</p> <p>В) $A_1 \geq П_1; A_2 \leq П_2; A_3 \geq П_3; A_4 \leq П_4;$</p> <p>Г) $A_1 \leq П_1; A_2 \geq П_2; A_3 \geq П_3; A_4 \leq П_4;$</p> <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Фондоотдача растет, если:</p> <p>- темп роста производительности труда превышает темп роста его фондовооруженности</p> <p>- темп роста выпуска продукции превышает темп роста среднегодовой стоимости основных фондов;</p>	

	ответа (например, 4 текст обоснования).	- темп среднегодовой стоимости основных фондов превышает темп роста выпуска продукции. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ	Охарактеризуйте сущность детерминированного факторного анализа Сформулируйте и опишите цели анализа финансовых результатов

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 (кейсов, ПКЗ, ПИЗ), тестовых заданий студенту разрешается использование калькулятора; программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных.

7. Методические указания по освоению дисциплины

Аудиторные занятия по дисциплине «Инструментальные методы экономического анализа» проводятся в форме лекций, практических занятий. По темам курса предусмотрены подготовка и презентация кейсов. Проверка теоретических знаний проводится в виде письменного тестирования.

Важное место в профессиональной подготовке студентов играет самостоятельная работа, подготовка материалов по кейсам, презентация подготовленных расчетов, а также изучение практической информации по курсу. Общий объем аудиторной и самостоятельной работы определяется учебно-тематическим планом. Изучение дисциплины завершается экзаменом.

Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, а также в ходе подготовки к ним, выполнения учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

На лекциях излагаются основные теоретические положения дисциплины, обстоятельно раскрываются закономерности, принципы, научные термины и т. п. Преподаватель разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу. Выделенные в лекционном курсе темы обеспечивают методологический аспект базовой подготовки студентов.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков сбора информации, расчетов, их интерпретации и презентации на занятии, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу и практические информационные материалы в бумажной или электронной форме;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, выполнить необходимые расчеты, сделать правильные выводы и подготовить презентацию по конкретной теме занятия;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на практическом занятии доводить каждый кейс до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Работа в малых группах в рамках выполнения кейсов – 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.

Организация самостоятельной работы по дисциплине «Инструментальные методы экономического анализа» предполагает подготовку к занятиям в соответствии с заданиями на самостоятельную работу с использованием конспекта лекций, материалов практических занятий, подготовку к тестированию.

Подготовка к экзамену осуществляется студентом самостоятельно с использованием перечня вопросов, конспекта лекций по дисциплине, рекомендованных источников литературы.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "интернет"

8.1. Основная литература

1. Финансовый менеджмент: учебник для вузов / под редакцией Г. Б. Поляка. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18205-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582835> (дата обращения: 05.05.2026).

2. Казакова, Н. А. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16315-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589126> (дата обращения: 05.05.2026).

3. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19625-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583394> (дата обращения: 05.05.2026).

8.2. Дополнительная литература

1. Шадрина, Г. В. Теория экономического анализа: учебник для вузов / Г. В. Шадрина, К. В. Голубничий. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16535-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584981> (дата обращения: 05.05.2026).

2. Финансы: учебник для вузов / под редакцией И. Ю. Евстафьевой, Д. А. Жилюка, Н. Г. Ивановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20118-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/567702/p.1>

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ (последняя редакция)

2. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 05.07.2016)

3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (последняя редакция)

8.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
5. <https://new.znaniy.com> Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znaniy.com».
6. <https://dlib.eastview.com> – Информационный сервис «East View».
7. <https://www.jstor.org> - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.
8. <https://elibrary.worldbank.org> - Электронная библиотека Всемирного Банка.
9. <https://link.springer.com> - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.
10. <https://ebookcentral.proquest.com> - Ebook Central. Полные тексты книг зарубежных научных издательств.
11. <https://www.oxfordhandbooks.com> - Доступ к полным текстам справочников Handbooks издательства Oxford по предметным областям: экономика и финансы, право, бизнес и управление.
12. <https://journals.sagepub.com> - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.
13. Справочно-правовая система «Консультант».
14. Электронный периодический справочник «Гарант».
15. www.cfin.ru.
16. www.consuting.ru.
17. <http://www.intalev.ru>.
18. <http://www.mag-consulting.ru>.
19. www.m&a.ru.
20. www.bvg.kwinto.ru.
21. www.dist-cons.ru.
22. www.economy.gov.ru.
23. www.quote.rbc.ru.
24. www.gks.ru.
25. www.cfa.ru.
26. www.dist-cons.ru.
27. www.evanomics.com.
28. www.quote.rbc.ru.
29. www.gks.ru.
30. www.raexpert.ru.
31. www.rating.rbc.ru.
32. www.reuters.com.
33. www.rg.ru.
34. www.skrin.ru.
35. www.valnet.ru.
36. www.fira.ru.

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/