

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 15.05.2026 17:21:12
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 3
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Методология научных исследований в менеджменте

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Организационно-правовое регулирование международного бизнеса

(наименование образовательной программы)

очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора–2026
Донецк

Автор-составитель РПД:

Науменко Светлана Николаевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента внешнеэкономической деятельности

Заведующий кафедрой:

Беганская Ирина Юрьевна, д-р экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента внешнеэкономической деятельности

Рабочая программа дисциплины Методология научных исследований в менеджменте одобрена на заседании кафедры менеджмента внешнеэкономической деятельности Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 12 от «10» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Дисциплина Методология научных исследований в менеджменте обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)**	Код компетенции**	Наименование Компетенции**	Код индикатора достижения компетенций**	Наименование индикатора достижения компетенций**	Образовательный результат**
С/01.7 Организация работ по внешнеэкономической деятельности, 08.039 Специалист по внешнеэкономической деятельности утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 г. N 409н.	ПК-2	Способен организовывать работу по внешнеэкономической деятельности	ПК-2.2.	Получает и анализирует информацию о реализации внешнеторговых контрактов	ПК-2.2. 3-1 Знает методы и основы системного анализа внешнеэкономической информации
			ПК-2.16.	Подготавливает предложения по приоритетам внешнеэкономической деятельности организации	ПК-2.16. У-1 Умеет обобщать и систематизировать информацию о направлениях деятельности организации
С/02.7 Разработка плана внешнеэкономической деятельности организации и контроль его выполнения 08.039 Специалист по внешнеэкономической деятельности	ПК-3	Способен разрабатывать план внешнеэкономической деятельности организации и контролировать его выполнение	ПК-3.3.	Вносит, при необходимости, дополнения и изменений в план внешнеэкономической деятельности организации	ПК-3.3. У-1 Умеет обобщать и систематизировать информацию о направлениях деятельности организации

<p>мической деятельности утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 г. N 409н.</p>			<p>ПК-3.6</p>	<p>Контролирует выполнение, достижения промежуточных целей и результатов плана внешнеэкономической деятельности организации</p>	<p>ПК-3.6. З-1 Знает методы и основы системного анализа внешнеэкономической информации</p> <p>ПК-3.6. У-1 Умеет обобщать и систематизировать информацию о задачах организации в сфере внешнеэкономической деятельности</p>
---	--	--	---------------	---	--

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

3,00 з.е., 108 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 39 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 12 ак.час на лекции и 18 ак.час на практические занятия. 69 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.02 Методология научных исследований в менеджменте реализуется на 1-м семестре 1-го курса.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
		ВСЕГО	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	Катт эк	Конт роль	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПОЗНАНИЯ															
Тема 1.1	Сущность и значение научного знания и познания	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Доклад
Тема 1.2	Основания, содержание и виды науки	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Тестирование

Тема 1.3	Основы методологии научного познания	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	Опрос Контрольное задание
РАЗДЕЛ 2. 2. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И ЕГО МЕТОДОЛОГИЯ														
Тема 2.1	Логика процесса научного исследования	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	Опрос Тестирование
Тема 2.2	Методы и инструменты научного исследования	6	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	Опрос Реферат
Тема 2.3	Теоретические и эмпирические данные в научном исследовании	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	Опрос Доклад
Тема 2.4	Моделирование и прогнозирование в научном исследовании	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Тестирование
РАЗДЕЛ 3. АПРОБАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ														
Тема 3.1	Социально-экономическое исследование	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Контрольное задание
Тема 3.2	Организационная стадия процесса научных	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Доклад

	исследований													
Тема 3.3	Аргументирование и доказательство в научных исследованиях	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Опрос Тестирование
Тема 3.4	Верификация и фальсификация результатов научных исследований	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Опрос Доклад
Тема 3.5	Обобщение и обнародование результатов научного исследования	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Опрос Доклад
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	Зачет с оценкой
Итого		108	12	0	0	18	0	0	0	9	0	0	69	

Используемые сокращения:

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

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

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

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

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

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

3.2. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПОЗНАНИЯ

Тема 1.1. Сущность и значение научного знания и познания. ПК-2.2, ПК-3.6.

Реальная действительность, знание, познание, научное знание, обыденное знание, художественное знание, религиозное знание, философское знание, онтология, гносеология, эпистемология, критерии научности, верификация, фальсификация, рациональность, чувственное познание, рациональное познание, интуитивное познание, научный факт, научная проблема, научная гипотеза, научная теория, научная парадигма.

Тема 1.2. Основания, содержание и виды науки. ПК-2.2, ПК-3.6.

Наука, научные производственные отношения, образовательно-познавательная функция, научно-познавательная функция, научно-практическая функция, идеалы и нормы науки, философские основания науки, классификация наук, естественные науки, социально-гуманитарные науки, технические науки, эмпирические науки, теоретические науки, фундаментальные науки, прикладные науки, монодисциплинарные исследования, междисциплинарные исследования.

Тема 1.3. Основы методологии научного познания. ПК-2.2, ПК-3.6.

Методология, метод, способ, инструмент, средство, методика, методология обыденного познания, методология художественного познания, методология религиозного познания, методология научного познания, дескриптивная методология, нормативная методология, методология науки, методология научного исследования, виды научного исследования.

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И ЕГО МЕТОДОЛОГИЯ

Тема 2.1. Логика процесса научного исследования. ПК-2.2, ПК-3.6.

Научный факт, научная проблема, постановка проблемы, эмпирический уровень исследования, теоретический уровень исследования, гипотеза, теория, научное положение, принцип верификации, принцип фальсификации, доказательство, логика научного поиска.

Тема 2.2. Методы и инструменты научного исследования. ПК-2.2, ПК-3.6.

Исследовательские подходы, содержательный подход, формальный подход, логический подход, исторический подход, качественный подход, количественный подход, философские методы, метафизический метод, диалектический метод, общенаучные методы, анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, системный подход, формализация, аксиоматический метод, эмпирические методы, наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, моделирование, инструменты научного исследования, материальные инструменты, языковые инструменты, логические инструменты, математические инструменты, информационные инструменты, методика исследования.

Тема 2.3. Теоретические и эмпирические данные в научном исследовании. ПК-2.16, ПК-3.3.

Теория, идеализированный объект, закон, закономерность, эмпирические данные, первичные данные, вторичные данные, шкалы измерения, номинативная шкала, порядковая шкала, интервальная шкала, относительная шкала, точность измерения, погрешность измерения, обработка эмпирических данных, описательная статистика,

корреляционный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, проверка статистических гипотез.

Тема 2.4. Моделирование и прогнозирование в научном исследовании. ПК-2.16, ПК-3.3.

Модель, моделирование, предметные модели, абстрактные модели, математическое моделирование, качественные методы моделирования, количественные методы моделирования, прогноз, поисковые прогнозы, нормативные прогнозы, точечные прогнозы, интервальные прогнозы, методы прогнозирования, экстраполяция, экспертные оценки, логическое прогнозирование, оптимизация, адекватность модели, устойчивость модели.

РАЗДЕЛ 3. АПРОБАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Тема 3.1. Социально-экономическое исследование. ПК-2.16, ПК-3.3.

Социально-экономическое исследование, методологическая основа, теоретические знания о социально-экономических явлениях, эмпирическая основа, социально-экономическая система, социальное явление, экономическое благо, потребность, интерес, социально-экономическая проблема, экономические теории, социальные теории, теории менеджмента, теории систем, математические методы, эмпирические методы.

Тема 3.2. Организационная стадия процесса научных исследований. ПК-3.6, ПК-2.16.

Организация научного исследования, программа исследования, план исследования, поиск информации, анализ информации, актуальность проблемы, формулирование темы, критерии выбора темы, научная новизна, выдвижение гипотезы, доказательство гипотезы, тезис, аргументы, демонстрация, законы логики, закон тождества, закон противоречия, закон исключённого третьего, закон достаточного основания, организационно-методическая подготовка.

Тема 3.3. Аргументирование и доказательство в научных исследованиях. ПК-2.2, ПК-3.6.

Аргументация, тезис, антитезис, аргументы, теоретические аргументы, эмпирические аргументы, демонстрация, прямое доказательство, косвенное доказательство, опровержение, критика тезиса, критика аргументов, критика демонстрации, правила аргументации, логические ошибки, подмена тезиса, мнимое следование, недостаточность аргументов.

Тема 3.4. Верификация и фальсификация результатов научных исследований. ПК-2.2, ПК-3.6.

Принцип верификации, логический позитивизм, протокольные предложения, ограниченность верификационного критерия, принцип фальсификации, Карл Поппер, асимметрия верификации и фальсификации, демаркация научного и ненаучного знания, рост научного знания, опровержение гипотез.

Тема 3.5. Обобщение и обнародование результатов научного исследования. ПК-2.16, ПК-3.3, ПК-3.6.

Апробация результатов, неформальные формы апробации, формальные формы апробации, рецензирование (одиночное слепое, двойное слепое, открытое), научные

конференции и семинары, публичная защита диссертации, проблемы рецензирования, кризис воспроизводимости, информационная перегрузка.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. *Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.02 Методология научных исследований в менеджменте входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.*

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

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

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

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

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

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

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

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

<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<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, БВА или 135). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<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). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<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 обучающихся с применением БРС*

Оценка по шкале ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по государственной шкале	Определение
A	90 – 100	«Отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
B	80 – 89	«Хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
C	75 – 79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
D	70 – 74	«Удовлетворительно»	неплохо, но со значительным количеством недостатков
E	60 – 69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35 – 59	«Неудовлетворительно»	с возможностью повторной сдачи
F	0 – 34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

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 (ст.1+ст.2/2)	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию (ст.1+ст.2/2)
1	2	3	4
100 баллов	100 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 Б1.В.02 Методология научных исследований в менеджменте используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):*

доклад, опрос, тестирование, эссе, контрольное задание.

Распределение баллов по видам учебной деятельности (БРС)

Раздел/Темы	Формы текущего контроля					КЗР
	О	ТЗ	КЗ	Д	Реферат	
Р-1. / Т-1.1.	3			3		5
Р-1. / Т-1.2.	3	4				
Р-1. / Т-1.3.	3		4			
Р-2. / Т-2.1.	3	4				5
Р-2. / Т-2.2.	3				10	
Р-2. / Т-2.3.	3			3		
Р-2. / Т-2.4.	3	4				
Р-3. / Т-3.1.	3		4			5
Р-3. / Т-3.2.	3			3		
Р-3. / Т-3.3.	3	4				
Р-3. / Т-3.4.	3			3		
Р-3. / Т-3.5.	3			3		
Итого: 100б	36	16	8	15	10	15

О – опрос;

ТЗ – тестовое задание;

КЗ – контрольные задания;

ПЗ – практическое занятие;

Д – доклад;

КЗР – контрольные задания по разделу.

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

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПОЗНАНИЯ

Тема 1.1. Сущность и значение научного знания и познания

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что такое реальная действительность и формы ее проявления?

Вопрос 2. В чем заключается содержание и отличие понятий «знание» и «познание»?

Вопрос 3. Какие существуют, и в чем заключается сущность основных форм познания?

Вопрос 4. Каким образом проявляется взаимосвязь чувственного, рационального и интуитивного познания?

Вопрос 5. Какие существуют основные формы чувственного познания, и какая связь между ними?

Вопрос 6. Какие существуют основные формы рационального познания, и какая связь между ними?

Вопрос 7. Какие существуют виды и какая связь между понятиями, суждениями и умозаключениями?

Вопрос 8. Какие существуют основные формы интуитивного познания, и какая связь между ними?

Вопрос 9. Чем отличаются эмпиризм и рационализм в познании?

Вопрос 10. Какие существуют виды знаний?

Критерии оценивания опроса:

Баллы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения,

	применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад

Подготовка докладов «Критерии научности и формы познания в современной науке». Пять групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Критерии научности: принципы верификации, фальсификации и рациональности.
2. Роль интуиции в научном познании: исторические примеры и современные подходы.
3. Научный факт, проблема, гипотеза и теория: логическая взаимосвязь форм научного знания.
4. Онтологические и гносеологические основания философских знаний.
5. Чувственное, рациональное и интуитивное познание: единство и противоречия.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0,5	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0,5	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

Контрольные задания:

Задание 1.

Вам необходимо провести исследование на тему «Влияние цифровизации образования на когнитивное развитие студентов». Требуется разработать методологический аппарат исследования.

Необходимо:

1. Сформулировать проблему, объект, предмет, цель и задачи исследования.
2. Определить тип исследования (фундаментальное/прикладное) и методы (теоретические/эмпирические).
3. Разработать программу исследования, включая этапы, выборку, инструментарий.

Задание 2.

В исследовании социальных сетей применяются различные методы научного познания, но их выбор часто бывает необоснованным.

Необходимо:

1. Сравнить качественные и количественные методы исследования социальных сетей.
2. Разработать комбинированную методику для изучения влияния социальных сетей на политические предпочтения молодежи.
3. Обосновать выбор конкретных методов (например, контент-анализ, фокус-группы).

Задание 3.

Требуется экспериментально проверить гипотезу: «Использование VR-технологий в обучении повышает усвоение материала на 25% по сравнению с традиционными методами».

Необходимо:

1. Разработать дизайн эксперимента (переменные, группы, условия).
2. Определить критерии валидности (внутренняя, внешняя) и способы ее обеспечения.
3. Предложить методы обработки данных и интерпретации результатов.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Балы	Описание критерия
4	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
3	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
2	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-1	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 1.2. Основания, содержание и виды науки

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. В чем заключается сущность научных производственных отношений?

Вопрос 2. В чем заключается сущность науки?

Вопрос 3. Какие основные компоненты составляют содержание науки?

Вопрос 4. Какие основные функции и задачи науки и их содержание?

Вопрос 5. Что образует основания науки и их содержание?

Вопрос 6. В чем заключается сущность идеалов и норм науки?

Вопрос 7. В чем заключается сущность классификации науки?

Вопрос 8. Что является критерием науки философии, и как она связаны с другими науками?

Вопрос 9. Чем отличаются, и как взаимосвязаны эмпирические и теоретические науки?

Вопрос 10. Чем отличаются, и как взаимосвязаны естественные, социально-гуманитарные и технические науки?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Содержание науки – это:

- а) список всех ученых, работающих в определенной области
- б) принципы и концепции, лежащие в основе исследований
- в) мнение и идеи ученых
- г) методы исследования

Гуманитарная наука – это:

- а) наука, изучающая физический мир и его законы
- б) наука, изучающая социальные науки, человека и его культуру
- в) наука, ориентированная на эксперимент и наблюдение
- г) наука, изучающая религию и душевную жизнь человека

Фундаментальная наука – это:

- а) наука, занимающаяся решением практических проблем и созданием новых технологий
- б) наука, изучающая основы и принципы других наук
- в) наука, основанная на логическом мышлении и рассуждениях
- г) наука, которая ориентирована на нахождение новых фактов и закономерностей

Естественная наука – это:

- а) наука, изучающая различные аспекты человеческой культуры
- б) наука, изучающая процессы и явления природы
- в) наука, занимающаяся изучением развития общества
- г) наука, ориентированная на анализ математических моделей

Прикладная наука – это:

- а) наука, изучающая фундаментальные принципы и законы природы
- б) наука, которая создает новые технологии и решает практические проблемы
- в) наука, которая ориентирована на изучение и анализ прошлых событий
- г) наука, которая изучает химические процессы в природе

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия		
4	Свыше 80% правильных ответов.		Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.		Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между понятием, приводимым в столбце слева, и определением из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1. Наука	а) Знания об искусственных формах проявления реальной действительности (механика, робототехника, информатика)
2. Естественные науки	б) Рационально организованная система научных знаний и научной деятельности, направленной на их получение и практическую реализацию
3. Социально-гуманитарные науки	в) Науки, направленные на познание законов и закономерностей в существовании форм проявления реальной действительности
4. Технические науки	г) Знания о специфических формах проявления реальной действительности, которыми являются люди, их сознание и отношения между собой
5. Фундаментальные науки	д) Науки, направленные на практическую реализацию результатов фундаментальных наук
6. Прикладные науки	е) Знания о естественных формах проявления реальной действительности (астрономия, биология, физика, химия)

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитайте оба списка:

список 1 – понятия;

список 2 – определения.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5	6

Критерии оценивания теста на соответствие:

Баллы	Описание критерия	
3	За каждый правильно установленный элемент соответствия начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – по числу пар соответствий.	Свыше 80% правильных ответов.
2		Свыше 70% правильных ответов.
1		Свыше 50% правильных ответов.
0		Менее 50% правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 3.

Установите правильную последовательность этапов становления научного знания:

1. Научная теория
2. Научная проблема
3. Научная парадигма
4. Научная гипотеза
5. Научный факт

Внимательно прочитайте предложенные элементы ответа.

Необходимо установить правильную логическую последовательность этапов становления научного знания.

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Критерии оценивания теста на установление последовательности:

Балы	Описание критерия
2	правильно установлена вся последовательность
1	допущена 1 ошибка
0	допущено 2 ошибки

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 1.3. Основы методологии научного познания

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. От чего произошел термин «методология»?

Вопрос 2. Чем отличаются и в чем сущность понятий метода и способа, инструмента и средства?

Вопрос 3. Что такое методология познания, и какие существуют ее виды?

Вопрос 4. Что лежит в основе методологии научного познания?

Вопрос 5. В каких видах человеческой деятельности осуществляется научное познание и реализация его результатов?

Вопрос 6. Что составляет содержание методологии науки?

Вопрос 7. Что представляет собой научное исследование?

Вопрос 8. Какие существуют виды методологии познания?

Вопрос 9. Что представляет собой направление и тема научного исследования?

Вопрос 10. Какие существуют виды научного исследования?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл,

беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И ЕГО МЕТОДОЛОГИЯ

Тема 2.1. Логика процесса научного исследования

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что представляет собой процесс научного исследования?

Вопрос 2. Какие основные этапы процесса научное исследование?

Вопрос 3. Каким образом выявляется научная проблема?

Вопрос 4. Каким образом решается научная проблема?

Вопрос 5. В чем заключается новизна результатов научного исследования, и как формулируется заключение?

Вопрос 6. В чем состоит суть апробации результатов научного исследования?

Вопрос 7. В чем состоит сущность организации научного исследования, и что включает его программа?

Вопрос 8. Что представляет собой план научного исследования?

Вопрос 9. Как обосновывается актуальность темы научного исследования?

Вопрос 10. Какие существуют требования к научной гипотезе?

Критерии оценивания опроса:

Баллы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Основная цель научного исследования:

- а) получить новые знания и понимание мира
- б) подтвердить существующие теории
- в) продвигать личную научную карьеру
- г) развлечься

К обязательным элементам научного исследования относится:

- а) самоутверждение
- б) эксперимент
- в) угадывание
- г) интуиция

Метод научного исследования, основывающийся на наблюдении и описании явлений без их манипулирования:

- а) экспериментальный
- б) корреляционный
- в) дедуктивный
- г) описательный

Гипотеза в научном исследовании – это:

- а) выводы, сделанные после исследования
- б) предположение, которое можно проверить через эксперимент
- в) общеизвестный факт
- г) краткое описание методологии

Первый этап научного исследования – это:

- а) подготовка и планирование
- б) анализ полученных данных
- в) оформление отчета
- г) реклама и продвижение

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия		
4	Свыше 80% правильных ответов.		Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.		Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева, и определением из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1. Научный факт	а) Предположительное суждение, нуждающееся в доказательстве.
2. Научная проблема	б) Процесс проверки, оценки и подтверждения полученных знаний научным сообществом.

3. Научная гипотеза	в) Первичная форма познания, фиксация знания о проявлениях реальной действительности.
4. Эмпирический уровень исследования	г) Уровень, где преобладает чувственное познание, сбор и описание фактов.
5. Теоретический уровень исследования	д) Противоречие между новыми фактами и существующим научным знанием.
6. Апробация результатов	е) Уровень, связанный с проникновением в сущность явлений, формулированием законов.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – термины;

список 2 – определения.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5	6

Критерии оценивания теста на соответствие:

Балы	Описание критерия	
3	За каждый правильно установленный элемент соответствия	Свыше 80% правильных ответов.
2	начисляется 1 балл.	Свыше 70% правильных ответов.
1	Максимальное количество баллов – по числу пар соответствий.	Свыше 50% правильных ответов.
0		Менее 50% правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 3.

Установите правильную последовательность этапов проведения научного исследования:

1. Обобщение результатов исследования
2. Выявление научной проблемы
3. Апробация результатов
4. Выдвижение научной гипотезы
5. Теоретическое и эмпирическое доказательство гипотезы

Внимательно прочитайте предложенные элементы ответа.

Необходимо установить правильную логическую последовательность этапов проведения научного исследования.

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Критерии оценивания теста на установление последовательности:

Балы	Описание критерия
2	правильно установлена вся последовательность
1	допущена 1 ошибка

0	допущено 2 ошибки
---	-------------------

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 2.2. Методы и инструменты научного исследования

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Какие существуют основные группы методов исследования относительно универсальности применения?

Вопрос 2. Что относится к философским методам исследования, и в чем их суть?

Вопрос 3. Какие основные логические методы исследования существуют, и в чем их суть?

Вопрос 4. Что относится к общенаучным методам исследования, и в чем их суть?

Вопрос 5. Какие основные эмпирические методы исследования существуют, и в чем их суть?

Вопрос 6. В чем сущность эксперимента и этапов его проведения?

Вопрос 7. Какие основные теоретические методы исследования существуют, и в чем их суть?

Вопрос 8. Что относится к специальным методам исследования, и в чем их отличие?

Вопрос 9. Что образует методическую основу научного исследования?

Вопрос 10. Что является инструментом научного исследования, и какие группы инструментов существуют?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Реферат:

Тематика 1. «Критерии научности: верификация, фальсификация и рациональность»

В работе раскройте сущность каждого критерия, покажите их историческое развитие (логический позитивизм, Карл Поппер), объясните, как они позволяют отличить научное

знание от ненаучного. Рассмотрите ограничения каждого подхода. Сделайте вывод о роли данных критериев в современной методологии науки.

Тематика 2. «Чувственное, рациональное и интуитивное познание: единство и различие»

В работе охарактеризуйте формы чувственного познания (ощущение, восприятие, представление) и рационального познания (понятие, суждение, умозаключение), а также виды интуиции. Объясните, почему только синтез этих форм обеспечивает полноту научного познания. В заключение сделайте вывод о роли каждого вида познания в исследовательской деятельности.

Тематика 3. «Структура и логика научного исследования: от факта до теории»

В работе последовательно опишите этапы научного исследования: сбор научных фактов, выявление проблемы, выдвижение гипотезы, ее доказательство, построение теории. Раскройте взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней. Сделайте вывод о значении логической организации исследования для получения достоверных результатов.

Тематика 4. «Общенаучные методы исследования: классификация и характеристика»

В работе выделите группы методов (философские, общенаучные, конкретно-научные). Охарактеризуйте основные теоретические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, формализация, системный подход) и эмпирические методы (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, моделирование). Сделайте вывод о том, как правильный выбор методов влияет на качество исследования.

Тематика 5. «Идеализированный объект и его роль в построении научной теории»

В работе раскройте понятие идеализированного объекта (например, «абсолютно твердое тело», «идеальный газ», «рациональный актер»). Объясните, почему идеализация необходима для формулирования законов и построения теории, но при этом требует последующей эмпирической проверки. Сделайте вывод о диалектике абстрактного и конкретного в научном познании.

Тематика 6. «Шкалы измерения эмпирических данных: возможности и ограничения»

В работе охарактеризуйте четыре основных типа шкал (номинативную, порядковую, интервальную, относительную), приведите примеры. Покажите, какие математические операции допустимы для каждой шкалы, и как это влияет на выбор методов статистической обработки. Сделайте вывод о важности корректного выбора шкалы для достоверности результатов исследования.

Тематика 7. «Математическое моделирование в научном исследовании: этапы и методы»

В работе опишите основные этапы построения математической модели (определение цели, выбор переменных, установление связей, формализация, выбор формы модели, оценка адекватности). Раскройте различия аналитических, имитационных и комбинированных моделей. Сделайте вывод о роли математического моделирования в прогнозировании и управлении сложными системами.

Тематика 8. «Принципы аргументации и доказательства в научном исследовании»

В работе раскройте структуру доказательства (тезис, аргументы, демонстрация). Охарактеризуйте основные законы логики (тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания) и логические правила вывода. Рассмотрите виды доказательств (прямые, косвенные) и способы опровержения (критика тезиса, аргументов, демонстрации). Сделайте вывод о значении логической культуры для убедительности научных результатов.

Тематика 9. «Фальсифицируемость как критерий научности: концепция Карла Поппера»

В работе изложите суть принципа фальсификации, его отличие от принципа верификации. Объясните понятие асимметрии между подтверждением и опровержением. Покажите, как фальсификация способствует росту научного знания (метод «проб и ошибок»). Сделайте вывод о значении критицизма и открытости к опровержению для развития науки.

Тематика 10. «Апробация результатов научного исследования: формы и проблемы»

В работе перечислите неформальные и формальные формы апробации (консультации, внутренние семинары, публикации в рецензируемых журналах, конференции, защита диссертаций). Раскройте функции апробации (верификация, выявление ошибок, повышение объективности, интеграция знания). Охарактеризуйте современные проблемы: качество рецензирования, предвзятость, кризис воспроизводимости, информационная перегрузка. Сделайте вывод о необходимости совершенствования системы апробации в современных условиях.

Критерии оценивания реферата:

Критерии оценки	Балы	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	2	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами Поверхностное описание без конкретных примеров Тема раскрыта минимально или не раскрыта вовсе
Грамотность изложения	2	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации Правила грамматики, орфографии и пунктуации соблюдены частично, но они не влияют на понимание текста Многочисленные ошибки, затрудняющие восприятие текста
Стилистика	2	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность Стиль изложения в целом единый, но есть отдельные нарушения лаконичности или точности формулировок Несоответствие стиля теме, размытые формулировки, избыточность текста
Логика изложения	2	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы Есть небольшие нарушения логики изложения, некоторые аргументы слабо связаны с выводами Нарушена последовательность изложения, отсутствует логическая связь между частями текста
Оригинальность	2	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора Частично оригинальные идеи, но присутствуют элементы шаблонного мышления Отсутствие оригинальности, использование шаблонных решений и подходов
Итого максимально:	10	

Тема 2.3. Теоретические и эмпирические данные в научном исследовании

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. В чем заключается сущность понятий эмпирических данных, их массива, генеральной совокупности, выборки и величины?

Вопрос 2. В чем заключается сущность измерения, и что представляет собой шкала измерений эмпирических данных?

Вопрос 3. Какие основные виды шкал измерений существуют, и что они собой представляют?

Вопрос 4. Что определяет мощность шкал измерений и их применимость в измерении эмпирических данных?

Вопрос 5. В чем заключается точность и погрешность измерения?

Вопрос 6. Какие виды погрешностей измерения существуют?

Вопрос 7. В чем заключается сущность обработки эмпирических данных, и какие основные этапы этого процесса?

Вопрос 8. В чем заключается сущность подготовительного этапа обработки эмпирических данных?

Вопрос 9. В чем заключается сущность аналитического этапа обработки эмпирических данных?

Вопрос 10. Какие типовые задачи и основные методы их решения существуют при статистическом анализе эмпирических данных?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад:

Подготовка докладов «Теоретические и эмпирические данные: методы сбора, измерения и обработки». Пять групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Научная теория: структура, функции и критерии состоятельности.

2. Идеализированный объект и его роль в построении научной теории.
3. Шкалы измерения эмпирических данных: номинативная, порядковая, интервальная, относительная.
4. Первичные и вторичные эмпирические данные: источники, преимущества и ограничения.
5. Статистическая обработка эмпирических данных: описательная статистика, корреляционный и регрессионный анализ.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0,5	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0,5	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

Тема 2.4. Моделирование и прогнозирование в научном исследовании

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что такое модель и в чем заключается сущность моделирования в научном исследовании?

Вопрос 2. Какие функции выполняет модель в научном исследовании, и в чем их суть?

Вопрос 3. Какие существуют виды моделей относительно инструментов познания, и чем они отличаются?

Вопрос 4. Какие виды языков используются в абстрактных моделях, и чем они отличаются?

Вопрос 5. Каким требованиям должна отвечать модель?

Вопрос 6. На какие две группы можно условно разделить методы моделирования?

Вопрос 7. Что относится к качественным методам моделирования, и в чем их суть?

Вопрос 8. Что относится к количественным методам моделирования, и в чем их суть?

Вопрос 9. Какие основные этапы построения математической модели?

Вопрос 10. В чем заключается сущность прогноза и какие основные виды прогнозирования существуют?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Моделирование в научном исследовании – это:

а) использование математических методов для создания упрощенных моделей реальных явлений

б) анализ статистических данных для выявления закономерностей

в) сбор эмпирических данных для проведения эксперимента

г) построение графиков и диаграмм для визуализации результатов

Моделирование в научных исследованиях проводится при помощи:

а) MATLAB

б) Microsoft Excel

- в) SPSS
- г) все вышеперечисленные

При выборе модели для научного исследования следует учитывать:

- а) степень точности предсказаний
- б) возможность расширения модели
- в) уровень сложности модели
- г) все вышеперечисленные

Стохастические модели – это:

- а) модели, основанные на точных математических уравнениях
- б) модели, учитывающие неопределенность и случайность
- в) модели, использующие статистические методы
- г) модели, разработанные на основе интуитивных предположений

Временные ряды:

- а) всегда демонстрируют тренд
- б) могут иметь сезонность
- в) всегда имеют постоянную величину
- г) не могут быть использованы для прогнозирования

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
4	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между понятием, приводимым в столбце слева, и определением из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1. Модель	а) Процесс создания образа объекта исследования
2. Моделирование	б) Научно обоснованное суждение о возможном состоянии объекта в будущем
3. Предметные модели	в) Образ объекта исследования, используемый для его познания на основе сходства
4. Абстрактные (эвристические) модели	г) Материальные образы объекта (объемные и плоские физические модели)
5. Математическое моделирование	д) Процесс установления соответствия исследуемому объекту некоторого математического объекта
6. Прогноз	е) Нематериальные образы объекта в виде знаковых систем (языковых конструкций)

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – понятия;

список 2 – определения.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5	6

Критерии оценивания теста на соответствие:

Баллы	Описание критерия	
3	За каждый правильно установленный элемент соответствия	Свыше 80% правильных ответов.
2	начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – по числу пар соответствий.	Свыше 70% правильных ответов.
1		Свыше 50% правильных ответов.
0		Менее 50% правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 3.

Установите правильную последовательность этапов построения математической модели.:

1. Установление связей между переменными и их формализация
2. Определение ограничений и начальных условий
3. Выбор формы математической модели и оценка адекватности
4. Выбор переменных, описывающих состояние объекта
5. Определение объекта, цели и метода математического моделирования

Внимательно прочитайте предложенные элементы ответа.

Необходимо установить правильную логическую последовательность построения математической модели.

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Критерии оценивания теста на установление последовательности:

Баллы	Описание критерия
2	правильно установлена вся последовательность
1	допущена 1 ошибка
0	допущено 2 ошибки

0* - в журнал академической группы не выставляется

РАЗДЕЛ 3. АПРОБАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Тема 3.1. Социально-экономическое исследование

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Чем отличается методологическая основа социально-экономического исследования от его методологических оснований?

Вопрос 2. Что представляют собой теоретические знания о социально-экономических явлениях?

Вопрос 3. Что представляют собой теоретические знания об исследовании социально-экономических явлениях?

Вопрос 4. Что образует эмпирическую основу научного исследования?

Вопрос 5. На каком основании определяется актуальность, цель и задачи социально-экономического исследования?

Вопрос 6. Какую роль играют понятия в социально-экономическом исследовании, и на какой основе определяется их содержание (дефиниция)?

Вопрос 7. Каким требованиям должны отвечать понятия?

Вопрос 8. В чем заключается сущность понятия социально-экономического явления, и что составляет его онтологическую основу?

Вопрос 9. В чем заключается онтологическая сущность понятия системы, и какие существуют виды систем?

Вопрос 10. Чем отличается социальная система от социально-экономической системы, и какая их главная цель?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Контрольные задания

Задание 1.

Правительство рассматривает программу поддержки цифровых профессий. Необходимо оценить потенциальное влияние на рынок труда в регионе:

1. Разработайте программу исследования (цель, задачи, гипотезы).
2. Подберите методы сбора и анализа данных.
3. Постройте прогнозную модель изменения спроса на цифровые профессии.

Задание 2.

В регионе внедрена программа поддержки молодых семей. Требуется оценить ее эффективность через 2 года реализации.

Необходимо:

1. Разработать систему показателей эффективности.
2. Подобрать метод сравнения (например, difference-in-differences).
3. Провести расчет эффекта от программы.

Задание 3.

Торговая сеть хочет оптимизировать ассортимент на основе анализа покупательских предпочтений.

Необходимо:

1. Разработать методику сбора данных о покупках.
2. Провести сегментацию потребителей.
3. Построить карту восприятия товаров.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Балы	Описание критерия
4	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
3	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
2	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-1	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 3.2. Организационная стадия процесса научных исследований

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что представляет собой процесс научного исследования и какие основные этапы он включает?

Вопрос 2. Каким образом соотносятся программа, план и рабочий план научного исследования?

Вопрос 3. В чем заключаются четыре особенности объектов исследования, оказывающие влияние на организацию научного поиска?

Вопрос 4. Каковы основные источники информации, привлекаемые на этапе изучения состояния объекта, и в чем состоит их критический анализ?

Вопрос 5. Что включает в себя процедура конкретизации проблемы и темы исследования?

Вопрос 6. По каким критериям обосновывается актуальность темы в теоретическом и прикладном аспектах?

Вопрос 7. Что такое элементы научной новизны и какими способами они выявляются?

Вопрос 8. Какие требования предъявляются к формулировке научной гипотезы?

Вопрос 9. В чем заключается организационно-методическая подготовка исследования?

Вопрос 10. Какие логические законы и правила лежат в основе доказательства гипотезы, и каковы элементы процедуры доказательства?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
------	-------------------

3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад

Подготовка докладов «Организация и планирование процесса научного исследования». Пять групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Алгоритм процесса научного исследования: от выявления проблемы до апробации результатов.
2. Программа, план и рабочий план исследования: структура, содержание и взаимосвязь.
3. Методы поиска, анализа и систематизации информации при подготовке научного исследования.
4. Обоснование актуальности и научной новизны темы: теоретический и прикладной аспекты.
5. Выдвижение и доказательство научной гипотезы: требования, источники аргументов, логические законы.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими

темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0,5	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0,5	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

Тема 3.3. Аргументирование и доказательство в научных исследованиях

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. В чем состоит сущность научной аргументации и какие основные функции она выполняет?

Вопрос 2. Какие требования предъявляются к формулировке тезиса доказательства?

Вопрос 3. Что такое «потеря тезиса» и «подмена тезиса», и как избежать этих ошибок?

Вопрос 4. Каковы основные требования к аргументам в научном доказательстве?

Вопрос 5. Что означает ошибка «предвосхищение основания» и в чем ее опасность?

Вопрос 6. В чем различие между прямым и косвенным доказательством?

Вопрос 7. Каким образом строится опровержение тезиса через «сведение к абсурду»?

Вопрос 8. Чем различаются критика аргументов и критика демонстрации?

Вопрос 9. Какие виды аргументов выделяются в научном исследовании, и в чем их особенности?

Вопрос 10. В чем заключается специфика индуктивной, дедуктивной и абдуктивной аргументации?

Критерии оценивания опроса:

Баллы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных

	положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Процесс научного исследования – это:

- а) хаотичный поиск информации по теме
- б) логически организованная во времени последовательность поэтапного получения научных знаний об объекте
- в) набор экспериментальных процедур
- г) написание отчета о проделанной работе

Программа научного исследования включает:

- а) только перечень методов
- б) общее содержание задач, подходы, методы, средства и ориентировочную эффективность внедрения
- в) исключительно календарный план
- г) список публикаций автора

Первый этап процесса научного исследования состоит в:

- а) апробации результатов
- б) выявлении научной проблемы
- в) проведении эксперимента
- г) формулировке заключения

Актуальность исследования в теоретическом аспекте обосновывается:

- а) необходимостью устранения разногласий в понимании явления
- б) только запросами производства
- в) личным интересом автора
- г) требованиями спонсора

Рабочая гипотеза должна удовлетворять требованию:

- а) максимальной сложности
- б) принципиальной непроверяемости
- в) отсутствия противоречий с известными и проверенными фактами
- г) обязательного математического выражения

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия		
4	Свыше 80% правильных ответов.		Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.		Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между понятием, приводимым в столбце слева, и определением из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1. Программа научного исследования	а) Детализированный документ с календарными сроками, стоимостью и исполнителями по этапам
2. План научного исследования	б) Предположительное объяснение, требующее проверки
3. Рабочий план исследования	в) Документ, определяющий общее содержание задач, подходы, методы и ориентировочную эффективность
4. Научная новизна	г) Совокупность логических приемов обоснования истинности суждения
5. Гипотеза	д) Документ, детализирующий программу, с этапами, сроками и ресурсами
6. Доказательство гипотезы	е) Принципиальное отличие полученных результатов от известных

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – понятия;

список 2 – определения.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5	6

Критерии оценивания теста на соответствие:

Балы	Описание критерия	
3	За каждый правильно установленный элемент соответствия	Свыше 80% правильных ответов.
2	начисляется 1 балл.	Свыше 70% правильных ответов.
1	Максимальное количество	Свыше 50% правильных ответов.
0	баллов – по числу пар соответствий.	Менее 50% правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 3.

Установите правильную последовательность организационной стадии научного исследования:

1. Выдвижение гипотезы
2. Поиск и анализ информации
3. Разработка программы и плана исследования
4. Определение объекта и предмета исследования
5. Конкретизация проблемы и темы исследования

Внимательно прочитайте предложенные элементы ответа.

Необходимо установить правильную логическую последовательность организационной стадии научного исследования.

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Критерии оценивания теста на установление последовательности:

Балы	Описание критерия
2	правильно установлена вся последовательность
1	допущена 1 ошибка
0	допущено 2 ошибки

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 3.4. Верификация и фальсификация результатов научных исследований

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. В чем суть принципа верификации в том виде, как он был сформулирован логическим позитивизмом?

Вопрос 2. Какие функции выполняла верификация в неопозитивистской модели науки?

Вопрос 3. Чем различаются прямая и косвенная верификация?

Вопрос 4. В чем заключаются основные ограничения верификационного критерия?

Вопрос 5. Почему многие философские и общенаучные утверждения оказались неверифицируемыми с позиций строгого эмпиризма?

Вопрос 6. Какую альтернативу принципу верификации предложил Карл Поппер?

Вопрос 7. Что понимается под фальсифицируемостью научной теории и почему она выступает критерием демаркации?

Вопрос 8. Каким образом процедура фальсификации способствует росту научного знания, согласно Попперу?

Вопрос 9. В чем состоит асимметрия между верификацией и фальсификацией?

Вопрос 10. Какое место занимает критицизм и установка на поиск ошибок в концепции развития науки К. Поппера?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм

	литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад

Подготовка докладов «Верификация и фальсификация как критерии научности знания». Пять групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Принцип верификации в логическом позитивизме: сущность, формы и критика.
2. Ограниченность верификационного критерия: проблема универсальных законов.
3. Критерий фальсификации Карла Поппера как альтернатива верификации.
4. Демаркация научного и ненаучного знания: сравнительный анализ подходов.
5. Роль фальсификации в росте научного знания: метод «проб и ошибок».

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и	1	Детальное, последовательное описание всех

раскрытие темы		этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0,5	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0,5	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

Тема 3.5. Обобщение и обнародование результатов научного исследования

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что понимается под апробацией научных результатов и какие функции она выполняет?

Вопрос 2. Какие неформальные и формальные формы апробации существуют?

Вопрос 3. Какова роль рецензирования в процессе научной коммуникации?

Вопрос 4. Какие виды рецензирования применяются в современных научных изданиях?

Вопрос 5. В чем состоят преимущества и недостатки открытого обсуждения результатов на конференциях и семинарах?

Вопрос 6. Что такое препринт-серверы и какую роль они играют в демократизации научного знания?

Вопрос 7. Какие основные проблемы характерны для современной системы рецензирования?

Вопрос 8. В чем заключается «кризис воспроизводимости» и каковы его причины?

Вопрос 9. Какие этические аспекты необходимо учитывать при коллективном обсуждении научных результатов?

Вопрос 10. Каким образом информационная перегрузка влияет на оценку качества научных публикаций?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении.

	излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад

Подготовка докладов «Апробация и обнародование результатов научных исследований». Пять групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Апробация научных результатов: сущность, функции и формы (неформальные и формальные).
2. Рецензирование как механизм обеспечения качества: типы (одинарное, двойное слепое, открытое).
3. Научные конференции и семинары как форма апробации.
4. «Кризис воспроизводимости» в современной науке: причины и пути преодоления.
5. Этические проблемы апробации: предвзятость, воровство идей, защита интеллектуальной собственности.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0,5	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0,5	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Четкая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы

Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	3	

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
КТ 1	5
КТ 2	5
КТ 3	5
Итого:	15

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 КЗР и типовые оценочные материалы:

КЗР-1.

Раздел 1.

Контрольные задания:

Задание 1

Составьте таблицу на тему: «Чувственное, рациональное и интуитивное познание: сравнительный анализ».

Отразите в таблице не менее 3 критериев: носитель (кому свойственно); основные формы; результат познания; роль в научном исследовании; ограничения.

Задание 2

Проанализируйте ситуацию:

В научно-популярном журнале опубликована статья, в которой утверждается, что положение планет на момент рождения человека определяет его характер и жизненный успех (астрологический прогноз). Автор приводит множество примеров «совпадений» и ссылается на древние традиции. Оппонент, ученый-астрофизик, заявляет, что данное утверждение не является научным.

Необходимо:

1. Определить, соответствует ли данное утверждение критериям научности (верификации, фальсификации, рациональности). Поясните почему.
2. Указать, какие признаки ненаучного знания (обыденного, художественного,

религиозного) проявляются в данном утверждении.

3. Назвать принцип, который позволяет отличить научное знание от псевдонаучного в данной ситуации.

4. Объяснить, какую позицию (эмпиризм или рационализм) мог бы занять оппонент, и почему.

Задание 3

Проанализируйте ситуацию:

Исследователь выдвинул гипотезу: «Все лебеди белые». Для ее подтверждения он провел наблюдения в 10 разных странах и обнаружил только белых лебедей. На основе этого он объявил гипотезу доказанной. Другой исследователь указал, что для опровержения достаточно найти одного черного лебедя.

Необходимо:

1. Определить, какой принцип научности (верификация или фальсификация) использовал первый исследователь, а какой – второй.

2. Объяснить, в чем состоит асимметрия между подтверждением и опровержением в научном познании.

3. Указать, какое требование к научной гипотезе нарушил первый исследователь.

4. Сделать вывод: почему наличие множества подтверждающих фактов не доказывает истинность универсального утверждения? Приведите пример из любой области науки (физика, биология, экономика).

Критерии оценивания контрольных заданий:

Баллы	Описание критерия
5	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
4	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
3	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-2	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

КЗР – 2.

Раздел 2.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Основная цель научного исследования:

- получить новые знания и понимание мира
- подтвердить существующие теории
- продвигать личную научную карьеру
- развлечься

Гипотеза в научном исследовании – это:

- выводы, сделанные после исследования

- б) предположение, которое можно проверить через эксперимент
- в) общеизвестный факт
- г) краткое описание методологии

Какой метод относится к теоретическим методам исследования?

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) анализ и синтез
- г) измерение

Эмпирические методы исследования опираются преимущественно на:

- а) рациональное познание
- б) интуитивное познание
- в) чувственное познание
- г) веру

Что понимается под шкалой измерений эмпирических данных?

- а) измерительный прибор
- б) упорядоченное множество условных обозначений для систематизации данных
- в) статистический метод обработки данных
- г) тип экспериментальной установки

Какая шкала измерений позволяет выполнять все арифметические операции (сложение, вычитание, умножение, деление)?

- а) номинативная
- б) порядковая
- в) интервальная
- г) относительная

Моделирование в научном исследовании – это:

- а) использование математических методов для создания упрощенных моделей реальных явлений
- б) анализ статистических данных
- в) сбор эмпирических данных
- г) построение графиков и диаграмм

Прогноз, основанный на предположении, что тенденции прошлого сохранятся в будущем, называется:

- а) нормативным
- б) поисковым
- в) экстраполяционным
- г) интуитивным

Качественное исследование – это:

- а) исследование, основанное на количественных данных
- б) исследование, направленное на экономическую выгоду
- в) исследование, использующее только математические модели
- г) исследование, ориентированное на качественные аспекты явлений

Разница между фундаментальным и прикладным исследованием заключается в том, что:

- а) фундаментальное исследование имеет практическую направленность
- б) прикладное исследование не связано с теоретическими вопросами

- в) фундаментальное исследование ориентировано на новые технологии
- г) прикладное исследование решает практические задачи

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия		
5	Свыше 80% ответов.	правильных	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4	Свыше 70% ответов.	правильных	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3	Свыше 50% ответов.	правильных	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-2	Менее 50% ответов.	правильных	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

КЗР – 3. Раздел 3.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Социально-экономическое исследование – это:

- а) исследование только экономических показателей
- б) исследование только социальных процессов
- в) междисциплинарный анализ взаимосвязей экономических и социальных явлений
- г) исследование технических систем

Что является причиной возникновения социально-экономической проблемы?

- а) отсутствие финансовых ресурсов
- б) противоречие между новыми фактами и существующими теоретическими знаниями
- в) нежелание исследователей работать
- г) недостаток экспериментальных данных

Программа научного исследования включает:

- а) только перечень методов
- б) общее содержание задач, подходы, методы, средства и ориентировочную эффективность внедрения
- в) исключительно календарный план
- г) список публикаций автора

Закон тождества в логике требует:

- а) чтобы мысль о предмете оставалась неизменной в пределах одного рассуждения
- б) постоянной смены терминов
- в) использования только количественных данных
- г) обязательного подтверждения экспериментом

Что такое тезис в доказательстве?

- а) основание логического вывода
- б) суждение, которое требуется доказать
- в) логическая ошибка
- г) результат эксперимента

Косвенное доказательство, при котором из отрицания тезиса выводится заведомо ложное суждение, называется:

- а) прямым
- б) апагогическим (от противного)
- в) разделительным
- г) индуктивным

Принцип фальсификации был предложен:

- а) Бертраном Расселом
- б) Карлом Поппером
- в) Иммануилом Кантом
- г) Аленном Ньюэллом

Асимметрия между верификацией и фальсификацией состоит в том, что:

- а) подтвердить теорию легче, чем опровергнуть
- б) сколько угодно подтверждений не гарантирует истинности, но одного опровержения достаточно для признания теории ложной
- в) верификация всегда предшествует фальсификации
- г) фальсификация применима только в естественных науках

Апробация результатов научного исследования – это:

- а) первичное формулирование гипотезы
- б) процесс проверки, оценки и подтверждения полученных знаний научным сообществом
- в) сбор эмпирических данных
- г) написание заявки на грант

Какая форма рецензирования считается наиболее анонимной и минимизирует предвзятость?

- а) одинарное слепое
- б) двойное слепое
- в) открытое
- г) постпубликационное

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия		
5	Свыше 80% правильных ответов.		Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4	Свыше 70% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3	Свыше 50% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-2	Менее 50% правильных ответов.		Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

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

6.1 Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в письменной форме. Обучающийся получает задания. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, дать развернутый ответ на поставленные вопросы, при решении задачи подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

1.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПОЗНАНИЯ

Тема 1.1. Сущность и значение научного знания и познания. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	В чем различие между знанием и познанием? Какие виды знания вы знаете?	
2.	Раскройте сущность принципов верификации и фальсификации как критериев научности.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Альберт Эйнштейн утверждал, что «воображение важнее знания», а современные нейроисследования показывают, что интуитивные решения часто превосходят рациональные в условиях неопределенности.

Необходимо:

1. Привести примеры из истории науки, где интуиция сыграла ключевую роль (например, открытие бензольного кольца Кекуле).
2. Объяснить, как соотносятся интуитивное и рациональное познание в фундаментальной науке и в социальных исследованиях.

Задание 2.

Ученый выдвигает гипотезу: «Все лебеди белые». Для проверки он обследует 10 000 лебедей в разных странах и все они оказываются белыми. Однако он не может проверить всех лебедей в мире.

Необходимо:

1. Определить, какая форма умозаключения (индукция, дедукция, абдукция) лежит в основе вывода ученого.
2. Указать, какой критерий научности (верификация или фальсификация) принципиально не позволяет окончательно подтвердить эту гипотезу.
3. Назвать философа, который ввел принцип фальсификации.

4. Объяснить, какую роль в данном случае играет чувственное познание.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	В научном исследовании утверждается: «Если гипотеза Н верна, то должно наблюдаться явление П. Явление П не наблюдается. Следовательно, гипотеза Н неверна». Какой принцип научности реализован? Варианты ответов: а) верификация; б) фальсификация.		
2.	Ученый, наблюдая падение яблока, делает вывод о существовании силы притяжения между телами. Какой тип умозаключения он использовал? Варианты ответов: а) индукция; б) дедукция.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Научное познание – это:

- а) процесс получения знания с помощью экспериментов
- б) изучение научной литературы
- в) осознанное и систематическое изучение явлений и вещей
- г) приобретение навыков и опыта в определенной области

Основной инструмент научного познания – это:

- а) логическое мышление
- б) эксперимент
- в) интуиция
- г) информационные технологии

Методология в научном познании:

- а) определяет последовательность этапов исследования
- б) предоставляет готовые ответы на научные вопросы
- в) охраняет интересы исследователя
- г) не влияет на процесс научного познания

Гипотеза в научном познании – это:

- а) вывод, сделанный на основе опытов и наблюдений
- б) установленный факт или закон
- в) предположение, которое нужно проверить экспериментально
- г) система понятий и определений в определенной области науки

Основные виды методологии в науке:

- а) дедуктивная и индуктивная
- б) экспериментальная и наблюдательная
- в) качественная и количественная
- г) теоретическая и практическая

Тема 1.2. Основания, содержание и виды науки. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Назовите основные функции науки и кратко раскройте их содержание.	
2.	В чем различие фундаментальных и прикладных исследований? Приведите примеры.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Составьте таблицу на тему: «Классификация наук по различным основаниям»

Необходимо заполнить таблицу, указав не менее 4 оснований классификации и для каждого основания привести примеры соответствующих наук.

Задание 2.

Исследовательская группа получила грант на изучение влияния искусственного интеллекта на рынок труда. В проекте участвуют экономисты, социологи, программисты и юристы.

Необходимо:

1. Определить, какие виды наук (естественные, социально-гуманитарные, технические) представлены в проекте.
2. Указать, является ли данное исследование монодисциплинарным или междисциплинарным. Аргументировать.
3. Назвать функцию науки (научно-познавательную, научно-практическую, образовательно-познавательную), которая реализуется при создании конкретных рекомендаций для служб занятости.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Исследование, направленное на создание нового композитного материала для авиации, относится к: Варианты ответов:		

	а) фундаментальной науке; б) прикладной науке.		
2.	Что из перечисленного является примером междисциплинарного исследования? Варианты ответов: а) изучение химического состава воды; б) нейроэкономика (нейробиология + экономика).		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Содержание науки – это:

- а) список всех ученых, работающих в определенной области
- б) принципы и концепции, лежащие в основе исследований
- в) мнение и идеи ученых
- г) методы исследования

Гуманитарная наука – это:

- а) наука, изучающая физический мир и его законы
- б) наука, изучающая социальные науки, человека и его культуру
- в) наука, ориентированная на эксперимент и наблюдение
- г) наука, изучающая религию и душевную жизнь человека

Фундаментальная наука – это:

- а) наука, занимающаяся решением практических проблем и созданием новых технологий
- б) наука, изучающая основы и принципы других наук
- в) наука, основанная на логическом мышлении и рассуждениях
- г) наука, которая ориентирована на нахождение новых фактов и закономерностей

Существуют следующие виды науки:

- а) естественные и гуманитарные
- б) физические и математические
- в) экспериментальные и теоретические
- г) прикладные и фундаментальные

Естественная наука – это:

- а) наука, изучающая различные аспекты человеческой культуры
- б) наука, изучающая процессы и явления природы
- в) наука, занимающаяся изучением развития общества
- г) наука, ориентированная на анализ математических моделей

Тема 1.3. Основы методологии научного познания. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Чем различаются понятия «метод», «методика» и «методология»?	
2.	Что такое научное исследование? Назовите его основные этапы.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Составьте таблицу на тему: «Сравнительная характеристика видов методологии».

Необходимо сравнить не менее чем по 3 критериям: цель познания, основной метод (или инструмент), форма результата. Виды: методология обыденного познания, методология научного познания.

Задание 2.

Вы планируете провести научное исследование на тему «Влияние дистанционного обучения на академическую успеваемость студентов».

Необходимо:

1. Сформулировать объект, предмет, цель и задачи исследования.
2. Выбрать конкретные методы сбора данных (не менее двух), обосновать их выбор.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Дескриптивная методология: Варианты ответов: а) описывает реально используемые методы учеными; б) предписывает, как нужно правильно исследовать.		
2.	Какой метод относится к эмпирическим? Варианты ответов: а) наблюдение; б) моделирование.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

К эмпирическим методам относится:

- а) анализ
- б) синтез
- в) сравнение (как конкретная операция сопоставления данных)
- г) дедукция

Что является объектом научного исследования?

- а) конкретный аспект, свойство или отношение, которое исследуется
- б) та область реальности, на которую направлено исследование
- в) цель исследования
- г) методы исследования

Нормативная методология выполняет функцию:

- а) только описания
- б) предписания, регулирования исследовательской деятельности
- в) отрицания любых правил
- г) замены эмпирических методов

Какой этап научного исследования следует после формулировки проблемы?

- а) публикация результатов
- б) выдвижение гипотезы
- в) сбор первичных данных
- г) формулировка выводов

Инструмент научного исследования – это:

- а) конечный результат
- б) реальное устройство, прибор или программное средство для реализации метода
- в) философская категория
- г) название научной статьи

Вид научного исследования, в котором исследователь активно воздействует на объект и фиксирует изменения, называется:

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) теоретическое моделирование
- г) реферирование литературы

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И ЕГО МЕТОДОЛОГИЯ

Тема 2.1. Логика процесса научного исследования. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Как соотносятся эмпирический и теоретический уровни научного исследования?	
2.	Что такое научная проблема и каковы основные этапы ее постановки?	

Задание 1.

Молодой исследователь подготовил диссертацию, но получил замечания о нарушении логической структуры научной работы.

Необходимо:

1. Выявить типичные структурные ошибки в научных работах (на примере предложенного текста).
2. Построить оптимальную структуру исследования по теме «Влияние цифрового детокса на продуктивность».
3. Разработайте схему взаимосвязей между элементами структуры.

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Исследователь обнаружил, что экспериментальные данные противоречат существующей теории. При этом он выдвинул несколько возможных объяснений.

Необходимо:

1. Определить, какой этап научного поиска соответствует данной ситуации.
2. Указать, каким требованиям должна удовлетворять научная гипотеза.
3. Объяснить, какую роль в данном случае играет доказательство.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Если из гипотезы выведены следствия, которые подтверждаются на опыте, то гипотеза считается: Варианты ответов: а) окончательно доказанной; б) получившей эмпирическую поддержку, но не окончательно подтвержденной.		
2.	Уровень исследования, на котором формулируются законы и теории, называется: Варианты ответов: а) эмпирическим; б) теоретическим.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Научный факт – это:

- а) любое событие, наблюдаемое в повседневной жизни
- б) достоверное, проверенное и зафиксированное знание об объекте
- в) предположение, требующее проверки
- г) результат логического умозаключения без опоры на опыт

Гипотеза в научном исследовании выполняет функцию:

- а) окончательного вывода
- б) вероятностного объяснения, требующего проверки
- в) сбора эмпирических данных
- г) оформления результатов

Принцип фальсификации предполагает:

- а) подтверждение теории любым количеством фактов
- б) принципиальную возможность опровержения теории опытным путем
- в) обязательное использование математических методов
- г) отсутствие необходимости в проверке

Логика научного поиска включает последовательность:

- а) теория → гипотеза → факт → проблема
- б) факт → проблема → гипотеза → теория
- в) гипотеза → факт → проблема → теория
- г) проблема → теория → факт → гипотеза

Доказательство в научном исследовании – это:

- а) любое рассуждение, убеждающее оппонента
- б) логическая процедура обоснования истинности тезиса с помощью аргументов
- в) экспериментальная проверка
- г) ссылка на авторитетное мнение

Тема 2.2. Методы и инструменты научного исследования. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	В чем различие между философскими, общенаучными и частнонаучными методами?	
2.	Что такое инструменты научного исследования? Назовите основные группы инструментов.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Составьте таблицу на тему: «Классификация общенаучных методов»

Необходимо указать не менее 4 методов из каждой группы: эмпирические методы, теоретические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, системный подход, формализация, аксиоматический метод).

Задание 2.

При изучении потребительского поведения исследователь сначала собирает данные методом наблюдения, затем проводит анкетирование, после чего строит математическую модель спроса.

Необходимо:

1. Определить, какие методы (эмпирические, теоретические, общелогические) использованы на каждом этапе.
2. Указать, какие инструменты (материальные, языковые, логические, математические, информационные) при этом применялись.
3. Объяснить, как соотносятся качественный и количественный подходы в данном исследовании.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Метод познания, при котором мысленно расчленяют объект на составные части, называется: Варианты ответов: а) синтезом; б) анализом.		
2.	Умозаключение от общих положений к частным выводам – это: Варианты ответов: а) индукция; б) дедукция.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Диалектический метод относится к:

- а) эмпирическим методам
- б) философским методам
- в) частнонаучным методам
- г) математическим методам

Что из перечисленного является эмпирическим методом?

- а) формализация
- б) аксиоматический метод
- в) измерение
- г) системный подход

Инструменты научного исследования – это:

- а) только приборы и оборудование
- б) средства, с помощью которых реализуются методы исследования
- в) конечные результаты исследования
- г) гипотезы и теории

Метод абстрагирования заключается в:

- а) соединении частей объекта в единое целое
- б) мысленном отвлечении от несущественных свойств объекта
- в) переносе знаний с одного объекта на другой
- г) количественном измерении свойств

Системный подход требует рассмотрения объекта:

- а) изолированно, вне связей
- б) как целостной совокупности взаимосвязанных элементов
- в) только с количественной стороны
- г) исключительно исторически

**Тема 2.3. Теоретические и эмпирические данные в научном исследовании.
ПК-2.16, ПК-3.3.**

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Чем отличаются первичные эмпирические данные от вторичных?	
2.	Что такое шкалы измерения? Назовите основные типы шкал и приведите примеры.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Составьте таблицу на тему: «Типы шкал измерения и их характеристики»

Сравнить номинативную, порядковую, интервальную и относительную шкалы по критериям: допустимые математические операции, наличие нуля, примеры.

Задание 2.

Исследователь измерил рост и вес 100 студентов, затем рассчитал среднее арифметическое, дисперсию и коэффициент корреляции между показателями.

Необходимо:

1. Определить, какие методы статистической обработки (описательная статистика, корреляционный анализ, регрессионный анализ) были использованы.
2. Указать, к какому типу шкал относятся измерения роста и веса.
3. Объяснить, что такое погрешность измерения и как ее учитывать.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Шкала, в которой допустимо только различие объектов по принципу «равно – не равно», называется: Варианты ответов: а) порядковой; б) номинативной.		
2.	Статистический метод, измеряющий силу и направление связи между двумя переменными, – это: Варианты ответов: а) корреляционный анализ; б) дисперсионный анализ.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Идеализированный объект в теории – это:

- а) реальный физический объект
- б) мысленная конструкция, наделенная свойствами, которых нет у реальных объектов (например, «абсолютно черное тело»)
- в) результат измерения
- г) статистическая выборка

Закономерность отличается от закона тем, что:

- а) закономерность всегда выражается математически
- б) закон – это необходимая, устойчивая связь, а закономерность – совокупность законов или тенденция
- в) закономерность не может быть проверена
- г) закон действует только в природе

Вторичные эмпирические данные – это:

- а) данные, собранные самим исследователем
- б) данные, взятые из ранее опубликованных источников
- в) необработанные протоколы наблюдений
- г) результаты эксперимента с ошибками

Интервальная шкала позволяет:

- а) только различать объекты
- б) ранжировать объекты и определять величину интервала между ними, но не имеет абсолютного нуля
- в) измерять отношения величин (имеет абсолютный ноль)
- г) только присваивать номера

Описательная статистика включает:

- а) выдвижение гипотез
- б) расчет средних величин, дисперсии, частот
- в) проверку статистических гипотез
- г) построение регрессионных моделей

Тема 2.4. Моделирование и прогнозирование в научном исследовании. ПК-2.16, ПК-3.3.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	В чем различие между предметными и абстрактными моделями? Приведите примеры.	
2.	Что такое прогноз? Чем поисковый прогноз	

отличается от нормативного?	
-----------------------------	--

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Составьте таблицу на тему: «Методы прогнозирования: преимущества и ограничения»

Сравнить экстраполяцию, экспертные оценки и логическое прогнозирование по 3 критериям: точность, трудоемкость, область применения.

Задание 2.

Для прогнозирования спроса на продукцию компания использует два подхода: первый – линейная экстраполяция данных прошлых лет; второй – опрос группы экспертов.

Необходимо:

1. Определить, к каким типам методов прогнозирования относятся эти подходы.
2. Указать преимущества и недостатки каждого метода.
3. Объяснить, что означает адекватность модели и как ее проверить.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Модель, которая описывает объект с помощью математических уравнений, называется: Варианты ответов: а) предметной моделью; б) математической моделью.		
2.	Прогноз, указывающий на конкретное значение показателя (например, 150 единиц), называется: Варианты ответов: а) точечным; б) интервальным.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Моделирование – это метод исследования, основанный на:

- а) непосредственном изучении объекта
- б) изучении замещающего объекта (модели) с переносом выводов на оригинал
- в) опросе экспертов
- г) статистическом анализе

Математическое моделирование относится к:

- а) предметным моделям
- б) абстрактным (знаковым) моделям
- в) материальным моделям
- г) натуральным моделям

Экстраполяция как метод прогнозирования основана на:

- а) распространении прошлых тенденций на будущее
- б) согласованном мнении специалистов
- в) логическом анализе причинно-следственных связей
- г) построении оптимизационной модели

Устойчивость модели означает:

- а) неизменность параметров модели при малых изменениях исходных данных
- б) сложность модели
- в) высокую точность
- г) использование большого числа переменных

Нормативный прогноз отвечает на вопрос:

- а) что произойдет, если сохранятся текущие тенденции?
- б) какими способами можно достичь желаемого состояния?
- в) какова вероятность события?
- г) какой была ситуация в прошлом?

РАЗДЕЛ 3. АПРОБАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Тема 3.1. Социально-экономическое исследование. ПК-2.16, ПК-3.3.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Чем отличается методологическая основа социально-экономического исследования от его методологических оснований?	
2.	Что является объектом и предметом социально-экономического явления?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Правительство рассматривает программу поддержки цифровых профессий. Необходимо оценить потенциальное влияние на рынок труда в регионе.

Необходимо:

1. Разработать программу исследования (цель, задачи, гипотезы).
2. Подобрать методы сбора и анализа данных.
3. Построить прогнозную модель изменения спроса на цифровые профессии.

Задание 2.

В регионе внедрена программа поддержки молодых семей. Требуется оценить ее эффективность через 2 года реализации.

Необходимо:

1. Разработать систему показателей эффективности.
2. Подобрать метод сравнения (например, difference-in-differences).
3. Провести расчет эффекта от программы (условно, с указанием формулы).

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	К основному методу в социально-экономическом исследовании относится: Варианты ответов: а) статистический анализ; б) качественные интервью.		
2.	Инструмент, используемый для измерения экономического развития страны: Варианты ответов: а) ВВП; б) индекс Джини.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Социально-экономическое исследование – это:

- а) исследование, направленное на изучение влияния экономических факторов на социальные процессы
- б) исследование, проводимое только в лабораторных условиях
- в) изучение художественной литературы
- г) анализ философских концепций

К организациям, которые обычно проводят социально-экономические исследования, относятся:

- а) только государственные учреждения
- б) некоммерческие организации, университеты, государственные учреждения
- в) только частные фирмы
- г) только международные корпорации

Количественные данные в социально-экономическом исследовании – это:

- а) описания мнений респондентов
- б) числовые показатели, поддающиеся статистической обработке
- в) результаты наблюдения без измерений
- г) экспертные заключения без цифр

Ограничение, возникающее при проведении социально-экономического исследования:

- а) неограниченный доступ к данным
- б) потенциальные искажения информации со стороны респондентов
- в) отсутствие необходимости в анализе
- г) гарантированная точность всех результатов

Социально-экономическая система как объект исследования характеризуется:

- а) изолированностью от внешней среды
- б) наличием взаимосвязей между социальными и экономическими элементами
- в) отсутствием целеполагания
- г) только материальными элементами

Тема 3.2. Организационная стадия процесса научных исследований. ПК-3.6, ПК-2.16.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Что представляет собой процесс научного исследования и какие основные этапы он включает?	
2.	Какие требования предъявляются к формулировке научной гипотезы?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Молодой исследователь приступил к работе над диссертацией, выбрал тему, но не может четко сформулировать проблему и ее актуальность.

Необходимо:

- 1. Определить, какие шаги необходимо предпринять для выявления научного противоречия.
- 2. Сформулировать один вариант теоретического и один вариант прикладного обоснования актуальности.
- 3. Предложить критерии, по которым можно оценить, не является ли выбранная тема мнимой.

Задание 2.

В ходе выполнения магистерской диссертации потребовалось спланировать исследование на этапе сбора и обработки эмпирических данных.

Необходимо:

- 1. Разработать фрагмент рабочего плана (этапы, сроки, исполнители).
- 2. Указать, какие первичные документы (программа, план, методика) для этого потребуются.
- 3. Предложить способы контроля выполнения плана при возникновении непредвиденных задержек.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№	Содержание задания	Правильный	Аргументы,
---	--------------------	------------	------------

п.п.		ответ	обосновывающие выбор ответа
1.	Первый этап процесса научного исследования состоит в: Варианты ответов: а) выявлении научной проблемы; б) проведении эксперимента.		
2.	Закон тождества требует: Варианты ответов: а) чтобы мысль о предмете оставалась неизменной в пределах одного рассуждения; б) постоянной смены терминов.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Программа научного исследования включает:

- а) только перечень методов
- б) общее содержание задач, подходы, методы, средства и ориентировочную эффективность внедрения
- в) исключительно календарный план
- г) список публикаций автора

Актуальность исследования в теоретическом аспекте обосновывается:

- а) необходимостью устранения разногласий в понимании явления
- б) только запросами производства
- в) личным интересом автора
- г) требованиями спонсора

К элементам доказательства гипотезы относятся:

- а) тезис, аргументы, демонстрация
- б) введение, заключение, список литературы
- в) наблюдение, эксперимент, измерение
- г) объект, предмет, цель

Логическое правило «от общего к частному» характеризует:

- а) индукцию
- б) дедукцию
- в) традукцию
- г) абдукцию

Недостаточность аргументов при доказательстве означает:

- а) использование слишком большого числа доводов
- б) попытку обосновать широкий тезис отдельными фактами

- в) применение только теоретических аргументов
- г) отказ от демонстрации

Тема 3.3. Аргументирование и доказательство в научных исследованиях. ПК-2.2, ПК-3.6.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	В чем состоит сущность научной аргументации и какие основные функции она выполняет?	
2.	Какие требования предъявляются к формулировке тезиса доказательства?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

В рецензии на статью указано, что автор допускает ошибку «мнимого следования»: аргументы, касающиеся отдельной отрасли, переносятся на всю экономику в целом.

Необходимо:

1. Объяснить сущность этой ошибки и приведите собственный условный пример.
2. Предложить способ перестройки аргументации, чтобы тезис логически вытекал из приведенных доводов.
3. Сформулировать правила, которые позволили бы автору избежать подобной ошибки в дальнейшем.

Задание 2.

Аспирант готовит доклад, в котором намерен доказать, что внедрение гибких методологий управления проектами всегда ведет к росту эффективности. Оппонент указывает на наличие фактов, когда такие методологии не дали ожидаемого результата.

Необходимо:

1. Определить, какую стратегию опровержения (критика тезиса, аргументов или демонстрации) избрал оппонент.
2. Построить прямое опровержение тезиса методом «сведения к абсурду».
3. Сформулировать смягченный вариант тезиса, который мог бы быть защищен более убедительно.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Ошибка «частичная подмена тезиса» возникает, когда: Варианты ответов:		

	а) тезис полностью заменяется новым; б) первоначальное утверждение сужается или смягчается для облегчения защиты.		
2.	Дедуктивная аргументация состоит в: Варианты ответов: а) переходе от частных случаев к общему выводу; б) выведении частных следствий из общих посылок.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

.

Научная аргументация – это:

- а) эмоциональное убеждение оппонента
- б) система логически связанных утверждений, направленных на обоснование или опровержение положений
- в) перечисление фактов без связи с тезисом
- г) монолог автора

Косвенное доказательство, при котором из отрицания тезиса выводится заведомо ложное суждение, называется:

- а) разделительным
- б) апагогическим (от противного)
- в) прямым
- г) индуктивным

К теоретическим аргументам относят:

- а) только статистические данные
- б) аксиомы, ранее доказанные законы и теоретические модели
- в) результаты единичного наблюдения
- г) личный опыт исследователя

Абдуктивная аргументация позволяет:

- а) гарантировать абсолютную истинность вывода
- б) сформировать наиболее вероятное объяснение наблюдаемых фактов
- в) исключить все ошибки из рассуждения
- г) заменить эмпирические данные

Опровержение демонстрации направлено на:

- а) доказательство ложности тезиса
- б) выявление отсутствия логической связи между аргументами и тезисом
- в) опровержение каждого аргумента в отдельности
- г) замену тезиса антитезисом

**Тема 3.4. Верификация и фальсификация результатов научных исследований.
ПК-2.2, ПК-3.6.**

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	В чем суть принципа верификации в том виде, как он был сформулирован логическим позитивизмом?	
2.	Почему многие философские и общенаучные утверждения оказались неверифицируемыми с позиций строгого эмпиризма?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Исследователь выдвигает теорию, согласно которой все успешные менеджеры обладают определенным набором врожденных личностных черт. Он приводит множество подтверждающих примеров. Оппонент просит указать, какой эмпирический результат мог бы заставить автора отказаться от его теории.

Необходимо:

1. Проанализировать данную теорию с точки зрения критерия фальсифицируемости.
2. Предложить формулировку гипотезы, которая допускала бы принципиальную проверку и возможное опровержение.
3. Объяснить, почему нефальсифицируемые утверждения не могут считаться научными в «попперовском» смысле.

Задание 2.

При обсуждении магистерской диссертации, посвященной влиянию корпоративной культуры на текучесть кадров, рецензент заметил, что автор постоянно подбирает данные так, чтобы они подтверждали исходную гипотезу, и игнорирует «неудобные» случаи.

Необходимо:

1. Квалифицировать такое поведение исследователя в терминах методологии науки.
2. Объяснить, какие риски для достоверности знания оно создает.
3. Какие процедуры (верификация, фальсификация, воспроизводящее исследование) могли бы помочь скорректировать данную ситуацию?

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Принцип верификации предполагает, что научным является только то знание, которое: Варианты ответов: а) внутренне непротиворечиво;		

	б) может быть эмпирически подтверждено.		
2.	К. Поппер видел задачу методологии в: Варианты ответов: а) обосновании абсолютной истинности теорий; б) объяснении механизмов роста научного знания.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Логический позитивизм в качестве языка науки предлагал использовать:

- а) естественный язык
- б) логико-математический понятийный аппарат
- в) язык художественных образов
- г) жестовый язык

Асимметрия между верификацией и фальсификацией состоит в том, что:

- а) подтвердить теорию легче, чем опровергнуть
- б) сколько угодно подтверждений не гарантирует истинности, но одного решающего опровержения достаточно для признания теории ложной
- в) верификация всегда предшествует фальсификации
- г) фальсификация применима только в естественных науках

По К. Попперу, рост научного знания происходит через:

- а) накопление подтвержденных фактов
- б) процесс выдвижения гипотез и их последующего опровержения
- в) синтез всех существующих теорий
- г) строгое следование авторитетам

Принцип фальсификации выполняет функцию:

- а) критерия демаркации научного и ненаучного знания
- б) метода сбора данных
- в) способа финансирования исследований
- г) логического правила вывода

К. Поппер утверждал, что в науке нет более рациональной процедуры, чем:

- а) метод индукции
- б) метод проб и ошибок – предположений и опровержений
- в) аксиоматический метод
- г) герменевтический анализ

**Тема 3.5. Обобщение и обнародование результатов научного исследования.
ПК-2.16, ПК-3.3, ПК-3.6.**

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Что понимается под апробацией научных результатов и какие функции она выполняет?	
2.	В чем заключаются преимущества и недостатки открытого обсуждения результатов на конференциях и семинарах?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Исследователь получил интересные результаты, но не решается представить их на крупной конференции, опасаясь жесткой критики и преждевременной утечки идей.

Необходимо:

1. Оценить риски и преимущества данного шага.
2. Какие формы предварительной апробации (неформальные и формальные) вы могли бы порекомендовать перед выходом на широкую аудиторию?
3. Предложить стратегию защиты интеллектуальной собственности при сохранении открытости научному диалогу.

Задание 2.

Студенческая исследовательская группа провела эксперимент и выложила препринт с сенсационными выводами, которые активно обсуждаются в СМИ. Однако позже выяснилось, что данные были обработаны с ошибкой.

Необходимо:

1. Объяснить, каким образом механизмы апробации могли бы предотвратить распространение недостоверной информации?
2. Описать корректную процедуру отзыва или исправления препринта.
3. Сформулировать рекомендации по ответственному обнародованию научных результатов для начинающих исследователей.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Двойное слепое рецензирование предполагает, что: Варианты ответов: а) автор знает рецензентов, а они его – нет; б) ни автор, ни рецензенты не знают имен друг друга.		
2.	«Кризис воспроизводимости» в науке связан с тем, что: Варианты ответов: а) все исследования идеально		

	воспроизводятся; б) многие опубликованные результаты не удается повторить другим исследователям.		
--	---	--	--

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Апробация результатов научного исследования – это:

- а) первичное формулирование гипотезы
- б) процесс проверки, оценки и подтверждения полученных знаний научным сообществом
- в) сбор эмпирических данных
- г) написание заявки на грант

К формальным формам апробации относится:

- а) обсуждение с коллегой за чашкой кофе
- б) публикация статьи в рецензируемом журнале
- в) обмен мнениями в социальной сети
- г) личная переписка с научным руководителем

Препринт-серверы позволяют:

- а) пройти обязательное рецензирование
- б) сделать результаты мгновенно доступными научному сообществу
- в) гарантировать абсолютную истинность выводов
- г) избежать нежелательной критики

Одной из причин «кризиса воспроизводимости» является:

- а) чрезмерная детализация методологии в статьях
- б) «Р-хакинг» – подгонка статистического анализа под желаемый результат
- в) обязательное открытие данных
- г) снижение числа исследователей

Защита диссертации представляет собой:

- а) неформальную беседу с коллегами
- б) формальную процедуру публичного коллективного обсуждения работы перед диссертационным советом
- в) публикацию автореферата
- г) обсуждение на кафедральном семинаре

1.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS при зачете с оценкой

Оценка по шкале ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по государственной шкале	Определение
----------------------	---	---------------------------------	-------------

A	90 – 100	«Отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
B	80 – 89	«Хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
C	75 – 79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
D	70 – 74	«Удовлетворительно»	неплохо, но со значительным количеством недостатков
E	60 – 69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35 – 59	«Неудовлетворительно»	с возможностью повторной сдачи
F	0 – 34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

2. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на

пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателями. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность – до 15 минут. Вторая часть – выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность – 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение

(устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

3. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Беленцов, В. Н. К вопросу об обоснованиях методологии и социально-экономической парадигмы / В. Н. Беленцов, А. А. Епишенкова, С. Н. Науменко. – DOI 10.5281/zenodo.5733798. – Текст : электронный // Сборник научных работ серии «Экономика». Вып. 23. – Донецк: ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021. – С. 59-75.

2. Едренова, В. Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебник / под ред. проф. В. Н. Едреновой. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. – 464 с. – (Магистратура). – ISBN 978-5-9776-0283-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846450>. – Режим доступа: по подписке.

3. Исследование операций в экономике : учебник для вузов / под редакцией Н. Ш. Кремера. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12800-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582554>

8.2. Дополнительная литература

1. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 280 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00883-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584034>.

2. Методы экономических исследований : учебно-методическое пособие / Т. А. Алехина, Е. И. Мосина, Е. В. Симонова, О. А. Строева. – Москва : Дело РАНХиГС, 2023. – 134 с. – ISBN 978-5-93179-757-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/467546>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Распоряжение Правительства РФ от 31.12. 2020 г. № 3684-р «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в РФ на долгосрочный период (2021 - 2030 гг.)» (ред. действующая).

2. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (последняя редакция).

8.4 Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» <https://cyberleninka.ru/>
Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ» <https://znanium.ru>

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы Требования к аудитории:

- Лекционные
- Семинарские
- Помещения для самостоятельной работы

Требования к оборудованию:

- Доска
- проектор
- ПК (стационарный) или ноутбук: операционная система: не ниже Windows 7 (или аналогичная по функциям)

Требования к программному обеспечению:

- пакет Microsoft Office