Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бадранов Азат Шамилевич
Должность: Исполняющий обязанности ректора ГБОУ ВО "БАГСУ"
Дата подписания: 06.11.2026 09:09:54
Уникальный программный ключ:
730740a15bbef2bedb4db2578b4a02f7f6994b7b

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирская академия государственной службы и управления
при Главе Республики Башкортостан»

Кафедра конституционного и административного права

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 «Методология научных исследований»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

40.04.01 «Юриспруденция»

Направленность (профиль)
Правовое обеспечение деятельности органов публичной власти

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Заочная

Уфа 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.01 «Методология научных исследований» / сост. С.Б. Сафина - Уфа: ГБОУ ВО «БАГСУ», 2026

Рабочая программа предназначена для обучающихся заочной формы обучения по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция»

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры конституционного и административного права протокол № 2 от «7» сентября 2026 г.

@ Сафина С.Б., 2026 год
@ ГБОУ ВО «БАГСУ», 2026 год

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины 4
2 Требования к результатам обучения по дисциплине 5
3 Структура и содержание дисциплины 6
3.1 Структура дисциплины 6
3.2 Содержание разделов дисциплины 9
3.3. Практические занятия 12
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 13
4.1 Основная литература 13
4.2 Дополнительная литература 15
4.3 Периодические издания 16
4.4 Интернет-ресурсы 16
4.5 Методические указания к практическим занятиям (семинарам) 17
4.6 Методические указания для самостоятельной работы 18
4.7 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины 20
Приложения
Фонд оценочных средств по дисциплине
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является формирование системного представления о методах научных исследований и научного творчества, развитие навыков научного мышления, обучение основам организации и проведения научно- исследовательской работы в сфере юридической деятельности.

Задачи:

Основными задачами изучения учебной дисциплины «Методология научных исследований» являются:

– получение знаний по методологии научного познания, методик выявления и критического анализа проблемных ситуаций;

- формирование умения обрабатывать и анализировать информацию в области юридической деятельности;

- овладение системным подходом в выработке стратегий действий;

- формирование навыков организации и проведения самостоятельных исследований, а также способности систематизировать результаты коллективной интеллектуальной деятельности;

- овладение навыками интерпретации и представления результатов научных исследований.

2. Требования к результатам обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование компетенции УК-1: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий».

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как системную, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2	**Знать:** Низкий уровень освоения: Знать основы системного анализа и основы работы с информацией Средний уровень освоения: демонстрирует готовность к осуществлению критического мышления; Высокий уровень освоения: Знать особенности системного и критического мышления **Уметь:** Низкий уровень освоения: Пользоваться источниками информации и

		Критически оценивает источники информации и определяет в ней пробелы; УК-1.3 Разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации, определяет возможные риски на основе системного подхода	критически оценивать их; Средний уровень освоения: анализировать источник информации; анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации; Высокий уровень освоения: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение; оценивать практические последствия предложенного решения задачи; **Владеть:** Низкий уровень освоения: Основами системного и критического анализа Средний уровень освоения: Владеть методами критического анализа информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений; Высокий уровень освоения: вырабатывать стратегию действий; владеть навыками системного анализа и навыками прогнозирования и проектирования процессов.

3 Структура и содержание дисциплины

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**12**	**12**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация	9	9
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к оценке знаний и умений в рамках текущего контроля*	**123** 32 36 39 16	**123** 32 36 39 16

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
- *подготовка к экзамену*		
Вид итогового контроля	**Экзамен**	**Экзамен**

Разделы дисциплины, изучаемые при заочной форме обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Методологические основы научных исследований	50	2	2	46
1.1	Наука как специфическая форма деятельности: понятие, функции, классификация.		2		
1.2	Метод и методология научных исследований. Классификация методов.			2	
1.3	Формы научного знания.				
1.4	Процесс научных исследований				
2	Методология диссертационного исследования	52	2	2	48
2.1	Структура и логика диссертационного исследования				
2.2	Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование		2		
2.3	Этапы диссертационного исследования			2	
2.4	Научный аппарат диссертации				
3	Оформление и результаты научного исследования	33	2	2	29
3.1	Оформление диссертации и государственный стандарт.			2	
3.2	Требования к выводам исследования и его эффективность		2		
Контроль		9			9
Итого:		144	6	6	132

3.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Методологические основы научных исследований

Тема 1.1. Наука как специфическая форма деятельности: понятие, функции, классификация.

Понятие науки. Наука как специфическая форма деятельности. Роль науки в современном обществе. Основные функции науки. Цели и задачи науки. Классификация наук. Научное направление, научная проблема и научное исследование.

Тема 1.2. Метод и методология научных исследований. Классификация

методов.

Понятие метода и методологии научных исследований. Методы научных исследований. Классификация методов научного познания по степени общности: всеобщие или философские методы, общенаучные подходы и методы исследования (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, исторический метод, логический метод и классификация), конкретно-научные методы. Классификация методов в зависимости от уровня познания: методы теоретического уровня (аксиоматический, гипотетический, гипотетико-дедуктивный, формализация, абстрагирование, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному ,исторический, метод системного анализа), методы эмпирического уровня (наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, эксперимент и моделирование).

Тема 1.3. Формы научного знания.

Формы научного знания: научные факты, научные проблемы, научная гипотеза, категории науки, научные принципы, научные концепции, научная теория, научные картины мира.

Тема 1.4. Процесс научных исследований

Процесс научных исследований. Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы. Этапы научного исследования.

Раздел 2. Методология диссертационного исследования

Тема 2.1. Структура и логика диссертационного исследования

Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Распределение и структура материала.

Тема 2.2. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование

Понятие научной проблемы диссертационного исследования, ее постановка и формулирование. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.

Тема 2.3. Этапы диссертационного исследования

Формулирование темы научного исследования. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования. Постановка проблемы исследования, ее этапы. Определение цели и задач исследования. Планирование научного исследования. Субъект и объект научного исследования. Интерпретация основных понятий. План и его виды. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Формулирование выводов.

Тема 2.4. Научный аппарат диссертации

Академический стиль и особенности языка диссертации. Язык и стиль юридического письма. Источники научной информации и работа с ними.

Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к защите курсовых,

выпускных квалификационных работ.

Раздел 3. Оформление и результаты научного исследования

Тема 3.1. Оформление диссертации и государственный стандарт

Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Основные требования к составлению плана и написанию введения. Требования к написанию основной части работы. Требования к написанию заключения, оформлению списка литературы и приложений. Общие правила оформления научно-исследовательской работы. Оформление библиографического аппарата. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам.

Тема 3.2. Требования к выводам исследования и его эффективность

Требования к выводам научного исследования. Понятие эффективности научного исследования. Факторы эффективности научных исследований. Оценка научной и практической эффективности исследования.

Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы.

Научные открытия. Научные традиции. Научные революции. Приоритетные направления развития науки на современном этапе в РФ.

3.3 Практические занятия

Заочная форма обучения

№ занятия	№ темы	Тема	Кол-во часов
1	1.2	Метод и методология научных исследований. Классификация методов	2
2	2.3	Этапы диссертационного исследования	2
3	3.1	Оформление диссертации и государственный стандарт	2
		Итого	6

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Основная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558820 .

2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования: учебник для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562034 .

3. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах): учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332. - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139004

4. Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы: учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568436 .

5. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560121 .

6. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563082 .

7. Каргин, Н. Н. Методология научных исследований: учебник / Н.Н. Каргин, С.И. Изаак. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 259 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1882577. - ISBN 978-5-16-017831-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2128046 .

8. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560221.

9. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебник для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563858.

10. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование:

Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913251 .

11. Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебник для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17018-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563187.

12. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования: учебник для вузов / С. Г. Селетков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16989-8. — URL: https://urait.ru/bcode/567568

13. Филин, А. Д. Методология научных исследований: учебник для вузов / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, Ю. Г. Шатраков; под научной редакцией А. Д. Филина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20867-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558901 .

4.2. Дополнительная литература

1. Давыдова, О. К. Методология научных исследований: учебное пособие / О. К. Давыдова. — Оренбург: ОГУ, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-7410-3321-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502699 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований: учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507377

3. Кутилкин, В. Г. Методология научных исследований: учебное пособие / В. Г. Кутилкин. — Самара: СамГАУ, 2023. — 135 с. — ISBN 978-5-88575-715-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364100 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Методология научных исследований: учебное пособие / составители Э. О-Г. Дальдинова [и др.]. — Элиста: КГУ, 2022. — 110 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472217 — Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Методология научных исследований: методические указания / составитель О. К. Давыдова. — Оренбург: ОГУ, 2025. — 23 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/502809 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Никитина, Е. А. Методология научных исследований: учебное пособие / Е. А. Никитина. — Москва: РТУ МИРЭА, 2024. — 67 с. — ISBN 978-5-7339-2426-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464789 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований: учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-1430-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2095064

8. Рабинович, Е. В. Методология научных исследований: учебное пособие / Е. В. Рабинович. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4345-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1869476

9. Хорошилов, В. С. Методология научных исследований: учебное пособие / В. С. Хорошилов, Н. Н. Кобелева. — Новосибирск: СГУГиТ, 2024. — 141 с. — ISBN 978-5-907711-94-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/484922 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ: монография / В.В. Байлук. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 145 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5a66e4bb1b0ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-013656-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2096823

4.3 Периодические издания

1. МЕТОД Периодическое ежегодное и ежеквартальное издание ИНИОН РАН https://inion.ru/ru/publishing/elektronnye-izdaniia/metod-moskovskii-ezhegodnik-trudov-iz-obshchestvovedcheskikh-distsiplin/
2. Журнал «Наука и жизнь» - Режим доступа: https://www.nkj.ru/archive/

4.4 Интернет-ресурсы

1 - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - https://minobrnauki.gov.ru/
2 - Словари и энциклопедии On-Line https://dic.academic.ru/
3 - Собрание законодательства РФ [Электронный ресурс]: база данных законов Российской Федерации. - Режим доступа: http://www.jurizdat.ru
4 Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru
5 Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]: правовая система. - Режим доступа: http://www.garant.ru/

4.5 Методические указания к практическим занятиям

Практические занятия по курсу «Методология научных исследований» являются важной составляющей учебного процесса и призваны помочь обучающимся:

- овладеть новым теоретико-категориальным аппаратом;
- закрепить и углубить знания планируемых разделов курса;
- сориентироваться в реалии современной научно-исследовательской работы;
- научиться выявлять закономерности современных политико-правовых процессов;
- овладеть методиками правового анализа и прикладной юриспруденции.

При подготовке к практическим занятиям не стоит замыкаться в пределах одного источника информации, пусть даже рекомендуемого. Ведь рекомендуемые учебники – это маленький островок в океане многовековой мудрости человечества.

Специфика практических занятий состоит в том, что они включают две основные формы работы:

1) теоретическую – в виде устного или письменного обсуждения поставленных вопросов;
2) практическую, которая состоит в решении конкретных жизненных ситуаций с последующим анализом полученных результатов.

Эффективность усвоения материала обеспечивается активностью работы обучающегося на практическом занятии. Важно активно участвовать в обсуждении поставленных вопросов, формулировать, высказывать и отстаивать собственную точку зрения, опираясь на изученную основную и дополнительную литературу.

Работа студента на практическом занятии предполагает его высокую активность и должна соответствовать следующим требованиям при публичном выступлении:

а) свободное устное воспроизведение подготовленного выступления по вопросам с использованием мини-конспектов в качестве вспомогательного средства;

б) готовность и умение отвечать на вопросы и делать выводы из сказанного;

в) владение терминологией курса;

г) краткий временной регламент выступления.

После завершения изучения курса студент должен владеть основными концепциями курса и использовать их для обсуждения поведения субъектов, анализа юридических проблем и путей их решения, выбора моделей государственной политики.

Изучение тем практических занятий необходимо начинать с определения базовых понятий, раскрыть содержание и объем дефиниции, выделить ее существенные признаки. Для подготовки к практическим занятиям необходимо

ознакомиться с планом занятий, изучить конспект лекций, рекомендованную литературу, самостоятельно проверить знания по теме.

Для успешного освоения материала обучающимся рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы с обучающимися. Остальная его часть восполняется в ходе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. В процессе изучения в целях более глубокого усвоения материала студентам рекомендуется составлять краткие тезисы ответов на вопросы, которые станут ценным подспорьем для выступлений и участия в дискуссиях на семинарских занятиях.

Занятия допускают форму свободной дискуссии при активном участии всех обучающихся, у которых всегда имеется возможность дополнить выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы. Вопросы могут быть заданы и преподавателю.

Обсуждение каждого вопроса, упражнения, задачи (ситуации) обычно заканчиваются кратким заключением преподавателя. По окончании занятия преподаватель подводит итоги дискуссии и высказывает свою точку зрения, отмечая положительные или отрицательные моменты.

Учебно-методической базой для подготовки обучающихся к обсуждению теоретических вопросов должны служить конспекты лекций, учебные пособия и учебники, а также рекомендуемая специальная научная литература.

4.6 Методические указания для самостоятельной работы

Одна из значимых задач подготовки обучающихся – воспитание навыков самостоятельной работы. Это один из главных резервов повышения качества подготовки специалистов. Система самостоятельной работы обучающихся – это:

а) текущая работа над материалом учебной дисциплины (конспектирование лекций, работа с учебником, выполнение упражнений, подготовка к контрольной работе и практическим занятиям);

б) выполнение домашних заданий (подготовка сообщений, выполнение индивидуально-творческих заданий, самостоятельное изучение по учебнику разделов, входящих в программу, но не рассматриваемых на лекциях).

Критерии оценки результатов самостоятельной работы

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

• уровень освоения обучающимся учебного материала;

• умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

• умения обучающегося активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;

• обоснованность и четкость изложения ответа;

• оформление материала в соответствии с требованиями;

• умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;

• умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;

• умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;

• умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

4.7 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Для реализации образовательной программы 40.04.01 Юриспруденция Академия на законном основании располагает программным обеспечением, профессиональными базами данных и информационной справочной системой.

Приложения:

Microsoft Office 2010 Standart (договор поставки программного обеспечения № 178-ПО/2010 от 30.11.2010 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 55 шт.)

Программы:

Microsoft Project Standart 2007 (договор поставки программного обеспечения № 028 – ПО/2009 от 10.12.2009 г (ООО "Аир-Информ"). Кол-во лицензий: 12 шт.)

Диалог Nibelung (лицензионный договор № 0804/34 от 08.04.2015г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 11 шт.)

Информационная справочная система:

СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33). Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Академия на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации, предусмотренных по дисциплине, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

№ ауд.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
304	Помещение для самостоятельной работы	- персональный компьютер – 13 шт. с выходом в Интернет; - принтер HP Color LJ Pro цветной лазерный – 1шт.; - проектор Beng MW526 DLP 3200Lm WXGA –1 шт.; - экран на штативе 180x180см Dinon Tripod – 1шт.; - доска маркерно - магнитная – 1шт.; - доска классная -1 шт.; - столы, стулья; (29 посадочных мест); - шкаф пенал - 1 шт.; - стол двухтумбовый -1 шт.; - шкаф для документов закрытый 800*420*2100.	Приложение: Microsoft Office 2010 Standart (договор поставки программного обеспечения № 178-ПО/2010 от 30.11.2010 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 55 шт.) Учебные программы: - Microsoft Project Standart 2007 (договор поставки программного обеспечения № 028 – ПО/2009 от 10.12.2009 г (ООО "Аир-Информ"). Кол-во лицензий: 12 шт.) - Диалог Nibelung (лицензионный договор № 0804/34 от 08.04.2015г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 11 шт.) - СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33). Кол-во лицензий: сетевая версия

			(неограниченно)) - СДО "Прометей" (лицензия на право использования ПО по договору поставки программного обеспечения № 1/БАГСУ/02/07 от 14.03.2007 г. (ООО "Виртуальные технологии в образовании"). Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))
310	Компьютерный класс	- персональный компьютер – 13 шт. с выходом в Интернет; - проектор EPSON EB - X500 –1 шт.; - экран на штативе 180x180см Dinon Tripod – 1шт.; - доска маркерно - магнитная – 1шт.; - столы, стулья; (29 посадочных мест); - трибуна настольная – 1 шт	Приложение: Microsoft Office 2010 Standart (договор поставки программного обеспечения № 178-ПО/2010 от 30.11.2010 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 55 шт.) Microsoft Office Professional Plus 2007 (договор поставки программного обеспечения № 007-ПО/2009 от 24.11.2009 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 37 шт.) Учебные программы: - Деловая игра "Бизнес – курс. Максимум. Фирма" (договор № 110622/1 от 22.06.2011 г. на предоставление неисключительных (пользовательских) прав на программу для ЭВМ (ООО "Высшие компьютерные курсы бизнеса"). Кол-во лицензий: 10 шт.) - Microsoft Vizio Standart 2007 (договор поставки программного обеспечения № 028 – ПО/2009 от 10.12.2009 г (ООО "Аир-Информ"). Кол-во лицензий: 12 шт.) - СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33. Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно)) - СДО "Прометей" (лицензия на право использования ПО по

			договору поставки программного обеспечения № 1/БАГСУ/02/07 от 14.03.2007 г. (ООО "Виртуальные технологии в образовании"). Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))
314	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- Ноутбук Samsung NP RV480 – 1 шт. с выходом в Интернет; - Проектор Acer X1263(1024x768,17000.1,3000 lumen.1xVGA,SVideo,RCA) – 1 шт; Экран настенный моторизированный – 1 шт.; - столы, стулья (28 посадочных мест).	Приложение: Microsoft Office 2010 Standart (договор поставки программного обеспечения № 303-ПО/2011 от 19.07.2011 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 11 шт.) - СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33. Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))
315	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- ноутбук Samsung NP RV480 – 1 шт. с выходом в Интернет; - доска маркерно-магнитная – 1шт.; - проектор Acer X1263(1024x768,17000.1,3000 lumen.1xVGA,S-Video,RCA) – 1 шт.; - экран настенный моторизированный - 1 шт.; - трибуна – 1 шт.; - столы, стулья (58 посадочных мест).	Приложение: Microsoft Office 2010 Standart (договор поставки программного обеспечения № 303-ПО/2011 от 19.07.2011 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 11 шт.) - СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33. Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю), который разрабатывается в виде отдельного документа.
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан»

Кафедра конституционного и административного права

Фонд
оценочных средств
по дисциплине
«Методология научных исследований»

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
40.04.01 Юриспруденция

Заочная форма

Уфа 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция по дисциплине «Методология научных исследований».

Составитель: С.Б. Сафина

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры конституционного и административного права

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине «Методология научных исследований».

Раздел 1 – Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Методология научных исследований»

1. Основные сведения о дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**12**	**12**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация	9	9
Самостоятельная работа:	**123**	**123**
- *самоподготовка (проработка лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);*	32	32
- *подготовка к практическим занятиям;*	36	36
- *подготовка к оценке знаний и умений в рамках текущего контроля*	39	39
- *подготовка к экзамену*	16	16
Вид итогового контроля	**Экзамен**	**Экзамен**

2. Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Типы контроля
УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	**Знать:** Низкий уровень освоения: Знать основы системного анализа и основы работы с информацией Средний уровень освоения: демонстрирует готовность к осуществлению критического мышления; Высокий уровень освоения: Знать особенности системного и критического мышления	Тестирование по пройденному материалу; Письменные домашние задания; Выполнение творческих заданий

вырабатывать стратегию действий	**Уметь:** Низкий уровень освоения: Пользоваться источниками информации и критически оценивать их; Средний уровень освоения: анализировать источник информации; анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации; Высокий уровень освоения: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение; оценивать практические последствия предложенного решения задачи; **Владеть:** Низкий уровень освоения: Основами системного и критического анализа Средний уровень освоения: Владеть методами критического анализа информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений; Высокий уровень освоения: вырабатывать стратегию действий; владеть навыками системного анализа и навыками прогнозирования и проектирования процессов.	Выполнение тестов открытого типа; Подготовка выступления Выполнение творческих заданий Выполнение творческих заданий; Письменные домашние задания; Подготовка и защита докладов

3. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся (СРО) направлена на закрепление и углубление освоенного учебного материала, развитие практических умений и навыков.

Виды СРО:

- самоподготовка (проработка лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к оценке знаний и умений в рамках текущего контроля
- подготовка к экзамену

Темы для самостоятельного изучения:

1. Формы научного знания.
2. Процесс научных исследований
3. Структура и логика диссертационного исследования
4. Научный аппарат диссертации

4. Вопросы к экзамену

1. Понятие науки и ее функции

Наука — развивающаяся система знаний, а также целенаправленная человеческая деятельность, направленная на создание и систематизацию объективных знаний о природе, обществе, мышлении, об объективных законах их развития.

От других сфер деятельности науку отличают следующие черты:

- ✓ объективность — наука изучает мир таким, какой он есть, независимо от личных оценок учёных;
- ✓ методология — при изучении мира наука использует специальные методы и средства;
- ✓ системность — знания, получаемые в результате научной деятельности, взаимосвязаны и образуют систему, благодаря чему наука формирует единую картину мира;
- ✓ общезначимость — знания, получаемые в результате научной деятельности, имеют значение для всего человечества;
- ✓ логическая обоснованность — знания, получаемые в результате научной деятельности, получены на основе логических выводов;
- ✓ эмпирическая проверяемость — знания, получаемые в результате научной деятельности, можно проверить опытным путём;
- ✓ связь с практикой — наука решает практические проблемы, позволяет прогнозировать перспективы практической деятельности.

Главными функциями науки являются:

Познавательная — получение новых знаний, накопление опыта, передача его последующим поколениям. Учёные проводят наблюдения, ставят эксперименты, фиксируют результаты, делают выводы.

Культурно-мировоззренческая — способность науки влиять на представления людей об окружающей действительности. Научная картина мира формируется на основании знаний, которые доступны обществу на определённом этапе развития.

Производственная — позволяет людям использовать имеющиеся знания при производстве товаров и услуг. При помощи исследований и экспериментов изобретаются технологии, помогающие удовлетворить существующие в обществе потребности. Например, при появлении новых опасных для человека заболеваний учёные быстро разрабатывают вакцину, создают лекарства.

Социальная — помогает использовать имеющиеся знания для пользы общества. Благодаря имеющимся сведениям учёные разрабатывают программы экономического развития, привлекают внимание людей к важным проблемам современности.

2. Цели и задачи науки

Основная цель науки — познание объективного мира – описание, объяснение и предсказание процессов и явлений реальной действительности, с целью получения полезных обществу результатов.

Задачами науки являются:

- ✓ сбор, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов;
- ✓ обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания;
- ✓ систематизация полученных знаний;
- ✓ объяснение сущности явлений и процессов;
- ✓ прогнозирование событий, явлений и процессов;
- ✓ установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

3. Классификация наук

Науки классифицируют по разным критериям, чаще всего за основу берут критерий предмета и метода познания.

Науки делят на естественные, точные и социально-гуманитарные:

- Естественные — науки о природе. Примеры: биология, физика, химия, астрономия, геология.
- Точные — науки, основанные на математике. Примеры: математика, информатика, робототехника.
- Социально-гуманитарные — науки об обществе и месте человека в нём. Примеры: право, история, социология, политология, экономика.

В Номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной Министерством науки и высшего образования и РФ 24 февраля 2021 года указаны:

Естественные науки: математика и механика, компьютерные науки и информатика, физические, химические, биологические, науки о Земле и окружающей среде,

Технические науки: строительство и архитектура, электроника, приборостроение и связь, информационные технологии и телекоммуникации, энергетика и электроника, машиностроение, химические технологии, науки о материалах, металлургия, биотехнология, недропользование и горные науки, транспортные системы,

Медицинские науки: клиническая медицина, профилактическая медицина, медико-биологические, фармацевтические,

Сельскохозяйственные науки: агрономия, лесное и водное хозяйство, зоотехния и ветеринария, пищевые технологии,

Социальные и гуманитарные науки: право, экономика, психология, социология, политология, исторические, философия, педагогика, филология, искусствоведение и культурология, теология, когнитивные науки.

В зависимости от связи с практикой науки бывают ***фундаментальными*** и ***прикладными:***

- Фундаментальные — изучают основные законы функционирования природы и общества. Их задача — исследовать основные законы мироздания. Примеры: физика, химия.

- Прикладные — на основе фундаментальных разрабатывают практическое применение этих знаний в обществе. Примеры: медицина, металлургия, техническая оптика, информатика.

Сегодня границы между предметами отдельных наук подвижны, нередко размыты. Один и тот же предмет могут изучать сразу несколько наук. Так формируются междисциплинарные науки — математическая физика, генная инженерия, нейробиология.

4. Научная проблема: предпосылки и решение

Научная проблема — это вопрос, ответ на который не содержится в накопленном знании. Она представляет собой систему из центрального вопроса и вспомогательных вопросов, ответы на которые необходимы для ответа на главный вопрос. Только актуальная, научно обоснованная, значимая и объективная проблема может стать основой для серьёзного исследования.

Предпосылки возникновения научной проблемы:

- Анализ предыдущих исследований и научной литературы. Знакомство с ранее предложенными теориями и подходами помогает выявить пробелы, узкие места или нерешённые противоречия, которые требуют дальнейшего изучения.
- Наблюдения — позволяют увидеть реальные несовершенства или недостатки в существующих теориях и подходах.
- Практический опыт — учёные, работающие в определённой сфере, часто сталкиваются с ситуациями, где теоретические модели не работают или не дают полного ответа. Это становится отправной точкой для научных изысканий.
- Возникновение на стыке устаревших и новых знаний — в таких ситуациях одни теории могут утрачивать свою актуальность, в то время как другие ещё не нашли широкого применения. Это создаёт благоприятную среду для исследования, поскольку учёные могут выявить неразрешённые вопросы и предложить свои решения.

Решение научных проблем происходит в определенной последовательности:

1. Формулирование проблемы — на основе анализа противоречий выбранного направления формулируют основную проблему и определяют в общих чертах ожидаемый результат (выдвигают гипотезу исследования).
2. Проработка структуры проблемы — выделяются темы, подтемы, частные вопросы, совокупность этих компонентов должна составлять древо проблемы.
3. Определение типа решения — если проблема допускает решение, часто возникает необходимость определить, какое решение следует предпочесть в конкретно сложившихся условиях исследования в той или иной отрасли науки.
4. Предварительное описание и интерпретация проблемы — после выяснения необходимых данных, теоретических предпосылок, типа решения и цели проблемы открывается возможность более точного описания, формулировки и истолкования проблемы с помощью разработанных в науке понятий и суждений.

5. Понятие научного исследования и стадии его проведения

Научное исследование — это целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий. Цель — всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных результатов.

В проведении научного исследования выделяют следующие стадии:

1. Подготовительный — выбор темы, обоснование необходимости исследования, определение гипотез, целей и задач, разработка плана или программы исследования, подготовка средств исследования (инструментария).
2. Исследовательский — систематическое изучение литературы по теме, статистических сведений и архивных материалов, проведение теоретических и эмпирических исследований, в том числе сбор, обработка, обобщение и анализ полученных данных, объяснение новых научных фактов, аргументирование и формулирование положений, выводов и практических рекомендаций.
3. Заключительный — анализ всех полученных данных, обработка результатов исследования, формирование выводов и заключений. Важно, чтобы каждой поставленной задаче соответствовал определённый вывод, каждый вывод должен быть доказан результатами исследования.
4. Внедрение результатов — если исследование направлено на решение конкретной практической задачи, результаты могут быть внедрены в практику.

6. Фундаментальные и прикладные научные исследования.

Фундаментальные и прикладные научные исследования — два основных направления научной деятельности, которые различаются по целям, методам и результатам

Фундаментальные исследования направлены на расширение базы теоретических знаний и понимание основополагающих принципов без конкретной цели практического применения. Они обычно мотивированы научным любопытством и стремлением к открытию новых знаний (исследования квантовой физики, теоретическая лингвистика и др.).

Прикладные исследования, напротив, сфокусированы на решении конкретных практических проблем и часто имеют чётко определённые цели, связанные с разработкой новых продуктов, процессов или услуг (разработка лекарств, маркетинговые исследования).

При том, что граница между фундаментальными и прикладными исследованиями часто размыта, они обладают специфическими особенностями:

особенности фундаментальных исследований:

- Ориентация на создание и расширение теоретических знаний.
- Отсутствие непосредственного коммерческого потенциала.
- Высокая степень неопределённости результатов.
- Долгосрочный временной горизонт.

- Потенциальное влияние на множество прикладных областей в будущем.

особенности прикладных исследований:

- Ориентация на решение конкретных проблем.
- Наличие заинтересованных стейкхолдеров (заказчиков).
- Более предсказуемые результаты.
- Краткосрочный или среднесрочный временной горизонт.
- Более строгие бюджетные и временные ограничения.

7. Управление наукой и ее организационная структура.

Управление наукой и её организационная структура включают механизмы государственного управления, самоуправления, финансирование научно-исследовательской деятельности и международное сотрудничество.

Некоторые органы государственного управления в сфере науки:

- Правительство РФ — обеспечивает разработку и осуществление мер государственной поддержки развития науки.

- Министерство образования и науки РФ — выполняет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, нанотехнологий, интеллектуальной собственности.

- Государственные академии наук — участвуют в координации и проведении фундаментальных научных исследований в соответствующих отраслях науки и техники, осуществляют научно-методическое обеспечение реализации отраслевых государственных программ. Среди них:

Российская академия наук (РАН) — правопреемница Академии наук СССР, главный координатор фундаментальных исследований. Структура включает 13 отраслевых отделений — от математики и физики до медицины и сельского хозяйства. РАН также управляет тремя региональными отделениями: Сибирским, Уральским и Дальневосточным.

Три государственные отраслевые академии:

- Российская академия образования (РАО);
- Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН);
- Российская академия художеств (РАХ). В числе их задач — научно-консультативная поддержка и экспертиза государственных программ в своих сферах.

Также в четырёх субъектах РФ функционируют свои академии: в Башкортостане, Якутии, Татарстане и Чечне. Они занимаются актуальными для регионов исследованиями и получают финансирование из местных бюджетов.

Внутри научно-исследовательских организаций осуществляется самоуправление. Его формами являются: выборы руководителей организаций (которые, однако, затем должны быть утверждены федеральными органами исполнительной власти); функционирование Учёного совета как совещательного органа наряду с руководством организации.

Также научные работники вправе создавать на добровольной основе общественные объединения (в том числе научные, научно-технические и научно-просветительские общества, общественные академии наук).

8. Организация подготовки научных и научно-педагогических работников в РФ.

Высшая аттестационная комиссия (ВАК) в России — «Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации» - центральный орган в области присуждения учёных степеней и присвоения учёных званий, а также обеспечения единой государственной политики в области государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

ВАК осуществляет следующие функции:

- контролирует работу советов по защите диссертаций;
- разрабатывает нормативную базу в области присвоения учёных степеней и званий;
- выдаёт дипломы кандидата и доктора наук, аттестаты доцента и профессора
- определяет перечень научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов кандидатских и докторских диссертаций
- участвует в разработке проектов законодательных актов по вопросам присуждения степеней и присвоения званий.

В России выделяют учёные степени «кандидат наук» и «доктор наук», а также учёные звания «доцент» и «профессор». Эти понятия отличаются: ученая степень — это официальное подтверждение уровня научной квалификации, которое присуждается по итогам защиты диссертации, учёное звание — это статус, присваиваемый после достижения научных и педагогических результатов.

Ученая степень кандидата наук присуждается по результатам публичной защиты кандидатской диссертации. Соискатель должен успешно сдать кандидатские экзамены при освоении программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) или без освоения этой программы.

Ученая степень доктора наук присуждается по результатам публичной защиты докторской диссертации. Соискатель должен иметь учёную степень кандидата наук.

Порядок присвоения ученых степеней определён постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения учёных степеней».

Ученое звание доцента присваивается лицам, имеющим научные труды и ведущим педагогическую работу в образовательных учреждениях высшего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию, или в учреждениях государственных академий наук. Среди требований: кандидатская степень, 20 учебных изданий и научных трудов, 5 лет научно-педагогического стажа, в том числе 2 года стажа (хотя бы на 0,25 ставки)

в должности доцента вуза или старшего научного сотрудника НИИ. За три последних года должно быть не менее 3 научных трудов и 2 учебных изданий.

Ученое звание профессора присваивается за заслуги в научной и педагогической работе. Среди требований: иметь стаж работы преподавателем вуза и стаж научной работы от 10 лет. Не менее 3 лет быть доцентом. Непрерывно работать на должности профессора в вузе не менее 2 лет. Опубликовать 50 научных и учебных трудов в изданиях ВАК. За последние пять лет опубликовать 5 работ в изданиях ВАК. Опубликовать 1 учебник как единственный автор или 3 учебника в соавторстве с другими учёными. Являться научным руководителем не менее 3 кандидатских диссертаций, успешно защищённых аспирантами.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации по аттестационным документам, представленным учёным советом вуза или научного учреждения принимает решение о присвоении звания.

9. История развития науки

История развития науки — это картина исторического развития научных учений, фактов и явлений, фиксируемых наукой, методологий, представлений, мировоззрений, процессов и проблем, влияние которых может быть прослежено во времени. Начало современной науки восходит к Новому времени — периоду, называемому научной революцией, произошедшей в XVI—XVII веках в Западной Европе.

Обычно выделяют следующие периоды развития науки:

- Пранаука — зарождение науки в цивилизациях Древнего Востока: астрологии, доевклидова геометрия, грамоты, нумерологии.
- Античная наука — формирование первых научных теорий (атомизм) и составление первых научных трактатов в эпоху Античности: астрономия Птолемея, ботаника Теофраста, геометрия Евклида, физика Аристотеля, а также появление первых протонаучных сообществ в лице Академии.
- Наука Средневековья — формирование научного метода и экспериментальной науки на примере алхимии Джабира ибн Хайяна.
- Научная революция и классическая наука — формирование науки в современном смысле в трудах Галилея, Ньютона, Линнея.
- Неклассическая (постклассическая) наука — наука эпохи кризиса классической рациональности: теория эволюции Дарвина, теория относительности Эйнштейна, принцип неопределённости Гейзенберга, теория Большого Взрыва, теория катастроф Рене Тома.

Возможно и другое деление на периоды.

10.Основные направления развития российской науки

Приоритетные направления научно-технологического развития утверждены *Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 года № 529.*

Среди них:

1. Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика.
2. Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия.
3. Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.
4. Безопасность получения, хранения, передачи и обработки информации.
5. Интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы, включая автономные транспортные средства.
6. Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования.
7. Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»:

а) научно-технологическое развитие Российской Федерации - трансформация науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны эффективно отвечать на большие вызовы;

б) большие вызовы - объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения объема используемых ресурсов;

в) независимость государства - достижение Российской Федерацией самостоятельности в критически важных сферах жизнеобеспечения за счет высокой результативности научных исследований и разработок и путем практического применения полученных результатов;

г) конкурентоспособность государства - формирование преимуществ Российской Федерации в области научно-технологического развития и, как следствие, в социальной, культурной, образовательной и экономической областях, явных по отношению к другим государствам;

11. Роль науки в современном обществе

Наука играет ключевую роль в современном обществе. Она является основой для развития технологий, медицины и других сфер жизни. Научные исследования помогают решать глобальные проблемы, такие как борьба с изменением климата, истощение природных ресурсов, пандемии.

Роль науки проявляется в разных областях, и ниже приведены примеры её влияния в медицине, технологиях, экономике и образовании.

В медицине - Разработка новых методов лечения и диагностики заболеваний. Наука помогает улучшить качество жизни миллионов людей, разрабатывая новые лекарства, вакцины и хирургические процедуры.

В технологиях - Основа для инноваций во всех областях человеческой деятельности — от медицины и биотехнологий до энергетики и космических исследований.

В экономике - Движущая сила экономического развития**.** Научные исследования помогают создавать новые товары, услуги и инфраструктуру, что способствует росту экономики и созданию рабочих мест.

В образовании - Основа современного образования**.** Наука формирует критическое мышление, способствует развитию научного метода и способности анализировать и оценивать информацию.

Большое значение в развитии общества имеет правовая наука:

Она модернизирует правовую систему. Благодаря научным разработкам происходит изменение, формирование и дополнение правовой системы необходимыми элементами для эффективного развития общества.

Она быстро реагирует на социальные изменения. Юридическая наука готовит требуемые подходы к правовому регулированию, например, к цифровизации, защите прав человека, охране окружающей среды.

Она помогает в подготовке специалистов в области права и создании научных учреждений, в которых проводятся результативные исследования в этой области.

Таким образом, наука играет важную роль в развитии общества, и её влияние распространяется на все сферы жизни.

12.Компоненты научного аппарата исследования

Некоторые компоненты научного аппарата исследования:

- Тема. Формулировка темы должна быть краткой (7–10 слов), чёткой и конкретной. Она должна отражать проблему исследования и указывать на его предполагаемый результат
- Актуальность. Показывает, почему именно сейчас необходимо исследовать выбранную проблему. Это обоснование важности работы для науки и практики.
- Объект. Это процесс или сфера, в которой была зафиксирована проблема и необходимо оперативное или незамедлительное вмешательство.
- Предмет. Тесно связан с темой работы, ключевыми понятиями и выступает в качестве части объекта. Указывает на проблему и очерчивает границы допустимых действий.
- Цель. Определяет направление и стратегию научного поиска, даёт образ того, что будет получено в результате.
- Гипотеза. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений и требующее экспериментальной проверки, подтверждения опытным путём.
- Задачи. То, что необходимо сделать, выполнить в соответствии с выдвинутой гипотезой и целью научного исследования.
- Методы. Способы достижения исследовательских целей посредством определённым образом упорядоченной деятельности.
- Этапы исследования. «Рубежные» звенья всего исследования, которые связаны с решением его ключевых задач.
- Научная новизна и практическая значимость. Эти элементы призваны оценить, какие изменения исследователь вносит в жизнь существующих

теорий, понятий и методов, а также как эти «перемены» отразятся на деятельности объектов (наука, отрасль, предприятие, страна в целом и др.).

13.Метод научного исследования: понятие и виды

Метод научного исследования — это специальная формализованная процедура исследования (решения научных задач определённого типа), состоящая из взаимосвязанных и упорядоченных в определённой последовательности операций и действий, приводящих к познанию какого-либо явления или процесса. Иначе говоря, это правила и способ достижения частной научной цели. В каждой научной отрасли может быть комплекс методов, которые усовершенствуются в ходе исследования.

Виды методов научного исследования:

- ✓ *Теоретические***.** Используют абстрактные понятия, логику и рассуждения, не требуют непосредственного контакта с объектом исследования, а опираются на анализ уже существующих данных и знаний. Примеры: анализ и синтез — разбор проблемы на части и объединение элементов в общую картину, индукция и дедукция — переход от частного к общему и наоборот, моделирование — создание мысленной или математической модели изучаемого объекта, абстрагирование — выделение главного, отвлечение от второстепенного
- ✓ *Эмпирические***.** Основаны на опыте и наблюдении, предполагают непосредственное взаимодействие с объектом: сбор данных, измерения, эксперименты. Примеры: наблюдение — целенаправленное восприятие явления без вмешательства, эксперимент — активное воздействие на объект для выявления закономерностей, измерение — количественная регистрация характеристик объекта, тестирование и опросы — сбор информации от людей по заданной структуре
- ✓ *Качественные***.** Ориентированы на глубокое понимание явлений, их смысла и причин, основной акцент — на интерпретацию, а не на подсчет. Примеры: интервью — получение информации через диалог, контент-анализ — изучение текстов, изображений, видео.
- ✓ *Количественные***.** Базируются на измерении и числовом выражении изучаемых характеристик, позволяют выявлять статистические закономерности, проверять причинно-следственные связи и делать обобщения на основе репрезентативных выборок. Примеры: опросные методы (анкетирование, структурированное интервью), экспериментальные исследования, статистические наблюдения, контент-анализ.

Классификация методов не является строгой догмой — различные подходы могут перетекать друг в друга, а исследователи часто комбинируют методы для достижения максимальной валидности результатов.

14.Методология и основные группы методов

Методология науки в традиционном понимании — это учение о методах и процедурах научной деятельности, а также раздел общей теории познания (гносеологии) и философии науки. В прикладном смысле методология — это система принципов и подходов, на которые опирается исследователь в ходе получения и разработки знаний в рамках конкретной дисциплины.

Теоретические методы используют абстрактные понятия, логику и рассуждения, не требуют непосредственного контакта с объектом исследования, а опираются на анализ уже существующих данных и знаний. Некоторые примеры: анализ и синтез — разбор проблемы на части и объединение элементов в общую картину;

- индукция и дедукция — переход от частного к общему и наоборот;
- моделирование — создание мысленной или математической модели изучаемого объекта;
- абстрагирование — выделение главного, отвлечение от второстепенного.

Эмпирические методы основаны на опыте и наблюдении, предполагают непосредственное взаимодействие с объектом: сбор данных, измерения, эксперименты. Некоторые примеры: наблюдение — целенаправленное восприятие явления без вмешательства;

- эксперимент — активное воздействие на объект для выявления закономерностей;
- измерение — количественная регистрация характеристик объекта;
- тестирование и опросы — сбор информации от людей по заданной структуре.

Эмпирические и теоретические методы тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга в процессе научного познания.

15.Общие (философские) методы

Метод — способ познания объективной действительности, совокупность правил, приемов, операций практического или теоретического освоения действительности.

Общим (философским) методам свойственно то, что это теоретическое мышление, выраженное в философских категориях, принципах и законах. К ним относятся:

- Диалектический метод. Предполагает рассмотрение явлений и понятий в их развитии и взаимосвязи. Основное внимание уделяется противоречиям, которые являются движущей силой развития. Он используется для анализа изменений и эволюции в философских концепциях.
- Аналитический метод**.** Исследует философские проблемы через анализ языка и смысла, стараясь выяснить, как структурируются высказывания и как они соотносятся с миром.
- Герменевтический метод**.** Используется для понимания смысла текстов и явлений через контекст и субъективный опыт.
- Феноменологический метод**.** Фокусируется на изучении субъективного опыта и сознания, описывает явления так, как они даны в опыте, без предвзятых теоретических интерпретаций.

- Экзистенциальный метод**.** Исследует уникальные, личные аспекты человеческого существования, такие как свобода, страх, одиночество и выбор. Он предполагает рассмотрение философских вопросов через призму индивидуального человеческого опыта.
- Рационалистический метод**.** Рассматривает мир как полное отражение разума, хотя и только посредством теоретических соображений.
- Иррационализм**.** Отрицает или, по крайней мере, ограничивает роль разума в познании, а уделяет основное внимание иррациональным способам постижения бытия.

16. Общенаучные, частнонаучные и междисциплинарные методы

Общенаучные методы — применимы для большинства наук, используют общенаучные подходы. Некоторые примеры: системный, кибернетический, вероятностный и т. п

Частнонаучные методы — специфические для конкретной научной дисциплины. Например, применяются только в механике, физике, химии и т. п

Междисциплинарные методы — интегративные, сочетают элементы различных уровней методологии. Некоторые примеры: метод системного анализа, метод металогики, метод метаматематики

Междисциплинарные методы возникают на стыке нескольких научных дисциплин.

17. Научные методы эмпирического исследования

Эмпирические методы **н**аправлены на непосредственное изучение объектов исследования посредством органов чувств или специальных приборов. Их основная задача — сбор фактов для дальнейшего теоретического анализа.

примеры:

- Наблюдение — целенаправленное и организованное восприятие изучаемого объекта или явления. Виды наблюдений: прямое (непосредственное) и косвенное (с приборами), систематическое научное и несистематическое повседневное, полевое (в естественных условиях) и лабораторное (в специально созданной обстановке).
- Измерение — процедура определения численного значения некоторой величины посредством её сравнения с выбранной единицей измерения. Виды измерений: прямое — непосредственное сравнение измеряемой величины с единицей (измерение длины линейкой), косвенное — определение искомой величины по результатам измерения других, связанных с ней величин (нахождение скорости по пути и времени).
- Эксперимент — исследование изучаемого объекта путём его воспроизведения в специально созданных и контролируемых условиях. Отличия эксперимента от наблюдения: активное вмешательство исследователя в процесс (а не пассивная регистрация), многократное

воспроизведение явления в различных ситуациях, возможность изменения условий для всестороннего изучения факторов.

- Опрос— анкетирование и интервью, позволяют собрать большие массивы данных за короткий срок.
- Сравнение – сопоставление одного с другим с целью выявления их соотношения, их количественных и качественных характеристик.

18. Наблюдение

Наблюдение — метод научного исследования, заключающийся в активном (систематическом, целенаправленном, планомерном) и умышленном восприятии объекта, в ходе которого приобретается знание о внешних сторонах, свойствах и отношениях исследуемого объекта. Наблюдение включает в себя как элементы: наблюдателя (субъекта), объект наблюдения и средства наблюдения. Как последние в развитых формах наблюдения используются различные специально созданные приборы, выступающие как продолжение и усиление органов чувств человека, а также используемые как орудие воздействия на объект (превращающий наблюдение в составную часть экспериментальной деятельности).

Основные методологические требования к наблюдению таковы:

- активность (не созерцание объекта, а поиск и фиксация исследователем нужного ракурса видения его),
- целеустремленность (внимание должно фиксироваться только на интересующих явлениях),
- планомерность и умышленность (прохождение по определённому плану или сценарию),
- системность (ведение по определённой системе для многократного восприятия объекта в заданных режимах).
-

19. Эксперимент

Эксперимент (лат. experimentum — «проба, опыт») — метод научного познания, заключающийся в целенаправленном исследовании явлений в контролируемых и воспроизводимых условиях. В отличие от наблюдения, эксперимент предполагает активное вмешательство исследователя, изменение параметров изучаемого объекта и фиксацию результатов.

Цель эксперимента — проверка теоретических положений (подтверждение рабочей гипотезы), а также более широкое и глубокое изучение темы. Эксперимент позволяет изучать явления в «чистом» виде, исключив фоновые факторы, и исследовать свойства предметов в искусственно создаваемых экстремальных условиях.

Методология эксперимента включает несколько этапов

1. Формулировка проблемы и гипотезы — определение исследуемой проблемы и постановка гипотезы, которая будет проверяться в ходе эксперимента.

2. Планирование эксперимента — разработка экспериментального плана, включающего выбор переменных, методов измерений и условий проведения эксперимента.
3. Проведение эксперимента — реализация запланированных процедур и сбор данных.
4. Анализ и интерпретация данных — обработка экспериментальных данных, их анализ и интерпретация с целью подтверждения или опровержения гипотезы.
5. Выводы и рекомендации — формулирование выводов на основе полученных результатов и разработка рекомендаций для дальнейших исследований или практических приложений.

20. Сравнение

Сравнение (сравнительный метод) — метод исследования, при котором объекты или явления сопоставляются для выявления их сходств и различий**.** Цель — проанализировать структуры, закономерности, принципы функционирования и развития изучаемых явлений.

Сравнительный метод позволяет:

- выявлять закономерности и тенденции развития исследуемых объектов;
- классифицировать явления на основе их общих характеристик;
- прогнозировать развитие процессов на основе исторических и современных аналогий;
- оценивать эффективность различных моделей и систем.

Виды сравнения:

В зависимости от целей и способов проведения исследования сравнительный метод подразделяется на несколько типов:

- ✓ Сравнительно-исторический — анализ развития объектов во времени, выявление их эволюции и закономерностей изменений.
- ✓ Сравнительно-правовой — используется в юридической науке для сопоставления правовых систем, норм и институтов различных государств.
- ✓ Сравнительно-политический — применяется для анализа политических режимов, форм правления и государственных структур.
- ✓ Сравнительно-социологический — позволяет изучать социальные явления в разных культурах и обществах.
- ✓ Сравнительно-экономический — анализирует экономические системы, модели развития и уровни эффективности в различных странах.

Сравнительный метод в праве, например, применяется для изучения законодательства разных стран, выявления лучших практик.

21. Научные методы теоретического исследования

Теоретические методы **н**аправлены на рациональное осмысление эмпирических фактов с целью создания обобщающих концепций, теорий,

законов. Они предполагают использование логических операций, абстрактного мышления, построение идеализированных объектов.
примеры:

- Анализ и синтез — разбор проблемы на части и объединение элементов в общую картину.
- Индукция и дедукция — переход от частного к общему и наоборот.
- Моделирование — создание мысленной или математической модели изучаемого объекта.
- Абстрагирование — выделение главного, отвлечение от второстепенного.
- Гипотетико-дедуктивный метод — путь движения от эмпирических фактов к теоретическим обобщениям посредством выдвижения гипотез и их дальнейшей дедуктивной проверки. Этапы гипотетико-дедуктивного метода: на основе имеющихся данных формулируется гипотеза — предположение о причинах изучаемого явления, из гипотезы дедуктивно выводятся следствия — утверждения о новых фактах, выведенные следствия проверяются эмпирически (наблюдениями, экспериментами). При подтверждении — гипотеза принимается как теория, иначе — отвергается или корректируется.
- Мысленный эксперимент — оперирование идеальными объектами, мысленное конструирование ситуаций и проведение умственных опытов в рамках воображаемой модели.

22. Формализация как метод теоретического исследования

Формализация — метод научного познания, который заключается в отображении содержательного знания в знаково-символическом виде. Для этого создаются искусственные (формализованные) языки**,** предназначенные для более точного и строгого выражения знания, чем естественный язык.

При формализации рассуждения об объектах переносятся в плоскость оперирования со знаками (формулами). Отношения знаков заменяют собой высказывания о свойствах и отношениях предметов. Таким путём создаётся обобщённая знаковая модель некоторой предметной области, позволяющая обнаружить структуру различных явлений и процессов при отвлечении от качественных, содержательных характеристик последних.

Некоторые виды формализации в научном познании:

- Математическая — построение моделей с использованием математических понятий и формул. Например, язык алгебры позволяет формализовать функциональные зависимости между величинами.
- Логическая — выражение мысленного содержания посредством логических форм. С помощью алгебры высказываний формализуются (записываются в виде логических выражений) простые и сложные высказывания, выраженные на естественном языке.
- Дескриптивная — прямое описание, обозначение, именование объектов с помощью терминов. Вариант — в естественных языках — отдельные

слова и выражения, а, например, в математике — цифры и знаки различных математических операций.

23. Аксиоматический метод как метод теоретического исследования

Аксиоматический метод — это метод развития, построения и систематизации научно-теоретического знания в форме аксиоматических теорий. При нём некоторые истинные утверждения избираются в качестве исходных положений (аксиом), из которых затем логическим путём выводятся и доказываются остальные истинные утверждения (теоремы) данной теории.

Некоторые особенности аксиоматического метода:

- Сначала перечисляются основные (неопределяемые) понятия, при этом все вновь возникающие понятия должны быть определены через основные понятия и понятия, определённые ранее.
- Далее формулируется и задаётся набор исходных положений, не требующих доказательства и называемых постулатами или аксиомами.
- Фиксация определённых правил вывода позволяет упорядочить процесс рассуждения при развёртывании аксиоматической системы, сделать это рассуждение более строгим и корректным
- Наиболее широко аксиоматический метод используется в математике. Он применяется и в эмпирических науках, но с учётом ряда особенностей. В основном сфера применения метода ограничена теми науками, в которых понятия имеют стабильность, достаточную для применения к ним чётких предписаний формальной логики.
- Аксиоматический метод зародился ещё в античности и приобрёл большую известность благодаря «Началам» Евклида, появившимся около 330–320 гг. до н. э
- Как показал известный математик и логик К. Гёдель, достаточно богатые научные теории (например, арифметика натуральных чисел) не допускают полной аксиоматизации. Это свидетельствует об ограниченности аксиоматического метода и невозможности полной формализации научного знания.

24. Гипотетико-дедуктивный метод

Гипотетико-дедуктивный метод это особый метод научно-исследовательской работы, который заключается в представлении утверждений как гипотез и в эмпирической проверке данных гипотез.

Гипотетико-дедуктивный метод представляет собой оригинальное соединение таких понятий как гипотеза и дедукция.

Сущность гипотетико-дедуктивного метода состоит в том, что изначально формируется «…гипотетическая конструкция, которая дедуктивно развертывается, образуя целую систему гипотез, а затем эта система подвергается опытной проверке, в ходе которой она уточняется или конкретизируется»

Кратко такой метод можно определить как способ рассуждения, в котором заключения выводятся по правилам дедукции, из посылок, являющихся

системой гипотез. Другими словами, его можно рассматривать как дедукцию следствий из гипотез. Ясно, что характер полученных заключений будет напрямую зависеть от степени правдоподобия гипотез, поскольку дедукция полностью переносит значение посылок на заключение. Поэтому такое заключение будет правдоподобным, или вероятным в той или иной степени.

25.Индукция и дедукция

Индукция и дедукция — два фундаментальных подхода к логическому мышлению, которые служат основой научного познания. Они отличаются направлением рассуждения: индукция — от частного к общему, дедукция — от общего к частному.

Суть индукции - исследователь наблюдает отдельные явления, выявляет в них общие черты и на этой основе формулирует общее правило или закономерность. Индукция — движение мысли от частных фактов и положений к обобщениям и теориям. когда признаки и характеристики единичного элемента переносятся на всю систему. Например, на основе характеристики нормы права можно сделать более обобщённый вывод о системе права в целом.

Суть дедукции - вывод строится от общего к частному. Это форма рассуждения, где из общих положений логически выводятся конкретные следствия. Дедукция — способ рассуждения от общих положений к частным выводам о единичных фактах и объектах. Например, если известны характерные черты системы права, из них можно вывести и признаки, свойственные отдельной правовой норме.

Индукция и дедукция — логические приёмы, которые используются в теории государства и права для познания и объяснения основных закономерностей государственно-правовых явлений.

26. Анализ и синтез

Анализ и синтез — универсальные, противоположно направленные операции познавательного мышления, которые используются в научном познании.

Анализ — это приём мышления, который подразумевает разъединение целостного предмета на составляющие части (стороны, признаки, свойства или отношения) с целью их всестороннего изучения. Суть анализа:

- Мысленное или реальное разделение объекта на составляющие.
- Изучение каждого элемента в отдельности, выявление его свойств и связей с другими компонентами.
- Выявление скрытых закономерностей, обнаружение неявных паттернов и структур.

Примеры анализа:

- Структурный анализ — направлен на выявление устойчивых связей между элементами системы, определяющих её целостность.
- Функциональный анализ — исследует роль отдельных компонентов в обеспечении функционирования системы как целого.

- Системный анализ — рассматривает объект как комплекс взаимосвязанных элементов с учётом внутренних и внешних взаимодействий.

Синтез — это приём мышления, который подразумевает соединение ранее выделенных частей (сторон, признаков, свойств или отношений) предмета в единое целое. Суть синтеза:

- Мысленное соединение составных сторон, элементов, свойств, связей исследуемого объекта, расчленённых в результате анализа, и изучение этого объекта как единого целого.
- Результат синтеза — новое образование, свойства которого не есть только внешнее соединение этих компонентов, но также результат их внутренней взаимосвязи и взаимозависимости.

Примеры синтеза:

- Объединение теорий и концепций в единую систему.
- Связь противоречивых идей в цельную систему.
- Образование новых научных направлений на стыке нескольких дисциплин.

27.Абстрагирование

Абстрагирование — метод научного познания, при котором исследователь выделяет главные свойства изучаемого объекта и отвлекается от второстепенных деталей. Это один из базовых методов, используемых в различных областях — от философии до педагогики и гуманитарных исследований.

Абстрагирование выступает связующим звеном между эмпирическим и теоретическим уровнями исследования: на эмпирическом уровне помогает выделить наблюдаемые признаки, на теоретическом — создать понятия для объяснения в научной деятельности.

Метод абстрагирования позволяет:

- Упростить сложную реальность, позволяя сосредоточиться на существенном для решения конкретных задач.
- Выявить общие закономерности среди частных случаев.
- Сформировать понятия и категории, определяющие структуру мышления.

Абстрагирование происходит в несколько последовательных этапов:

1. Наблюдение и анализ данных — исследователь исследует объект, фиксируя наиболее важные признаки и характеристики.
2. Выделение общих моментов — из множества деталей выбираются признаки, которые определяют суть изучаемого предмета.
3. Отвлечение от второстепенного — исследователь отвлекается от случайных признаков, создавая условия для построения теоретической модели.

4. Формулировка выводов — полученные результаты оформляются в виде понятий, законов или теорий, которые могут быть использованы для решения актуальных задач.

28. Моделирование

Моделирование — метод научного познания, основанный на представлении объекта с помощью его копии или подобия — модели. Модель сохраняет только те свойства оригинала, которые важны для конкретного исследования.

В основе моделирования лежит принцип концентрации внимания на первостепенных свойствах объектов, которые подлежат изучению, и абстрагирования от других, не входящих в предмет изучения свойств

Моделирование становится незаменимым методом в следующих ситуациях: объект слишком велик или мал для прямого изучения, процессы протекают очень быстро или медленно, исследование реального объекта опасно или дорого, объект существовал в прошлом или появится в будущем.

Процесс моделирования включает несколько этапов:

- ✓ постановку задачи,
- ✓ создание модели,
- ✓ её проверку и применение.

На каждом этапе важно соблюдать баланс между простотой модели и её точностью: слишком простая модель не отразит важные свойства объекта, слишком сложная модель будет трудна для понимания и использования.

Моделирование — цикличный процесс: за первым циклом может последовать второй, третий и т. д.. При этом знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, а исходная модель постепенно совершенствуется.

29. Формы научного знания

Формами научного знания являются: факт, проблема, гипотеза и теория.

Факт

Научный факт — это зафиксированное в языке науки знание о действительных событиях, связях, свойствах изучаемых объектов. Факт проявляется в конкретности — факты имеют чёткие параметры и описывают конкретные аспекты реальности и доказуемости — каждый факт подтверждается с помощью научных методов, таких как эксперименты или статистические исследования.

Роль фактов в научном познании:

- База для теорий — факты служат основой, на которой строятся научные теории. Например, наблюдения о законах движения планет привели к разработке теории относительности Альберта Эйнштейна.
- Проверка теорий — факты используются для проверки научных гипотез и теорий: если наблюдаемые данные противоречат существующим теориям, это указывает на необходимость пересмотра или дополнения теории.

Проблема

Научная проблема — это ситуация, требующая решения и вызывающая научный интерес. Она вытекает как из уже имеющихся знаний, так и из практической

необходимости. Проблема должна быть актуальной, конкретной и чётко сформулированной.
Особенности проблемы:

- Включает выявление противоречий, недостатков текущих теорий и научных фактов, а также новых вопросов, которые требуют дальнейшего изучения.
- Не является застывшей формой знания, а представляет собой процесс, включающий два основных момента — постановку и решение проблемы.

Гипотеза

Научная гипотеза — это форма вероятностного научного знания в виде предположений, догадок или предсказаний о существовании неизвестных ранее явлений, скрытых причинах их возникновения, закономерных связях и отношениях
Особенности гипотезы:

- Предположительный характер — не известно, окажется гипотеза истинной или ложной.
- Формулируется на основе наблюдений, теорий, предшествующих исследований.
- Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт, или опровергают (например, указывая контрпример), переводя в разряд ложных утверждений. В науке используется термин «рабочая гипотеза» — выдвигаемое на первых этапах исследования обоснованное предположение, которое служит условным допущением, позволяющим сгруппировать результаты наблюдений и дать им первоначальное объяснение.

Теория

Научная теория — это комплекс утверждений и понятий, объясняющих наблюдаемые факты и закономерности. Она основана на проверенных гипотезах и обобщает результаты эмпирических исследований.
Особенности теории:

- Выполняет познавательную функцию — объясняет уже зафиксированные факты и предсказывает новые, ещё не открытые факты и закономерности.
- Включает эмпирическую базу — обобщённые и систематизированные факты, теоретическую основу — категориальный аппарат науки, законы науки, аксиомы, постулаты.
- Подтверждается или опровергается в ходе новых экспериментов и наблюдений, что делает теорию динамичной и открытой для изменений.

30. Критерии научного познания

К критериям научного познания (критериям научности) относятся объективность, рациональность, доказательность и воспроизводимость. Эти критерии позволяют отличить научное знание от ненаучного и оценить достоверность научных результатов.

Критерии научности не абсолютны, а относительны: в науке наряду с истинным знанием всегда имеются заблуждения, но они постоянно отсеиваются благодаря логичным доказательствам и эмпирическим проверкам.

Объективность

Научное знание должно быть независимым от субъективных предпочтений и убеждений исследователя. Научные выводы, гипотезы, теории должны быть непредвзятыми, независимыми от личных пристрастий, предубеждений исследователя.

Особенности критерия:

- Научное познание независимо от личности учёного, его мнения и интересов
- Научные исследования должны быть открытыми и доступными для проверки и критики другими учёными.
- Содержание законов не зависит от воли человека, познающего мир, но форма этих законов может зависеть от того, как сформулирован закон исследователем

Рациональность

Получение знания только на основе рациональных процедур. В отличие от других видов знания, научное не ограничивается констатацией фактов, а стремится их объяснить, сделать понятными для разума человека

Особенности критерия:

- В основе рационального стиля мышления лежит признание существования универсальных, доступных разуму причинных связей, а также формального доказательства в качестве главного средства обоснования знания.
- Источником рационального знания не может быть чувственный опыт, а только мышление — в форме построения эмпирических моделей чувственного опыта или в форме конструирования теоретических объектов.

Доказательность

Логическая обоснованность каждого положения другими, уже доказанными, положениями. В науке неукоснительно соблюдается логический закон достаточного основания: под таким основанием понимается полная совокупность заведомо истинных положений, из которых логически вытекает обосновываемое положение.

Особенности критерия:

- Исключает из науки аргумент-веру — утверждение: «Это истинно, так как я в это верю».
- Если выдвигается несколько гипотез, то более достоверной считается та из них, которая предсказала больше фактов, обнаруженных в реальности.
- В целом доказательство истинности гипотезы протекает в форме логической цепи рассуждений, отдельные звенья которой проверяются эмпирически.

Воспроизводимость

Факты, которые использовались при создании теории, должны статистически устойчиво повторяться в наблюдении или воспроизводиться в эксперименте
Особенности критерия:

- Различные исследователи, изучающие одинаковые объекты одинаковыми методами с использованием аналогичных инструментов, должны получать идентичные результаты независимо от времени и места проведения эксперимента.
- Идентичность результатов следует понимать с учётом статистической погрешности.
- В научных публикациях принято описывать источники и методику получения эмпирического материала, по которым каждый учёный может повторить наблюдение или эксперимент и убедиться в достоверности фактов.

31. Этапы научного исследования

Процесс исследования включает несколько этапов, которые могут быть подготовительным, исследовательским, этапом обработки результатов и оформлением.

Подготовительный

- Выбор темы и обоснование необходимости её изучения. Учитывают заинтересованность исследователя, научную и социальную значимость темы, соответствие тематики профессиональному профилю.
- Разработка программы или плана исследования. План включает все этапы работы с определением календарных сроков их выполнения. В процессе работы первоначальный план можно детализировать, пополнять и изменять.
- Постановка цели и задач исследования. Цель формулируется кратко, одним предложением, а затем детализируется в задачах. Задач не должно быть слишком много, оптимальное их количество — три-пять.
- Выдвижение гипотезы — научного предположения о состоянии объекта или структуре связей между его элементами. В процессе исследования гипотеза может подтвердиться или опровергнуться.
- Разработка инструментария исследования, соответствующего выбранному методу сбора информации. Например, подготовка анкет, вопросников, бланков интервью, программ наблюдения.

Исследовательский

- Систематическое изучение литературы по теме, статистических сведений и архивных материалов.
- Проведение теоретических и эмпирических исследований.
- Промежуточная оценка достигнутых результатов в ходе исследования, при необходимости — корректировка хода работы.

Обработка результатов

- Предварительный сбор полученных результатов и их первичная обработка. Это может указать на недостающие или не совсем корректные результаты.
- Систематизация результатов в виде таблиц, графиков, формул для удобства использования.
- Выбор метода обработки данных: ручной, компьютерный, статистическая или математическая обработка, либо комплексный подход, включающий несколько методов.
- Оценка достоверности полученных данных — это один из основных критериев оценки всей исследовательской работы.
- Формулирование выводов по задачам, при этом каждой поставленной задаче должен соответствовать определённый вывод. Каждый вывод должен быть доказан результатами исследования. Недопустимо включать в выводы общепризнанные теории и формулировки, не доказанные результатами.

Оформление

- Компоновка подготовленных текстов по главам в соответствии со структурой работы.
- Редактирование глав — проверка орфографии и содержания (сравнение цифр, дат, сносок, цитат).
- Написание выводов к каждой главе — вывод обычно содержит краткое изложение сущности вопроса, рассматриваемого в ней, и обобщение результатов анализа.
- Составление заключения по всей работе — в нём формулируются наиболее общие выводы по результатам исследований, предложения по их практическому использованию.
- Написание введения к работе — оно содержит указание проблемы и обоснование темы исследования, запись его цели, задач и гипотезы.
- Составление списка литературы — перечень используемых источников информации, научной литературы.
- Оформление приложений (если необходимо) — дополнительных иллюстрирующих материалов: чертежей, карт, диаграмм, графиков.

32. Актуальность и научная новизна научного исследования

Актуальность — это важность и значимость выбранной темы исследования в текущий момент времени. Она подчёркивает значимость темы и указывает на необходимость исследования в данной области в настоящий момент.

Как обосновать актуальность:

Объяснить, почему проблемы, которые рассматриваются, являются важными. Привести данные, статистику или цитаты из предыдущих исследований, чтобы поддержать утверждение.

- ✓ Показать, как исследование связано с современными событиями, технологическими изменениями, социальными тенденциями.
- ✓ Сформулировать задачи исследования и сообщить, почему они имеют значение в рамках решения актуальных проблем.

- ✓ Указать на пробелы в существующих знаниях и подчеркнуть, что исследование поможет заполнить их, дополнив важными фактами и аналитикой.

Научная новизна — это оригинальный исследовательский результат, который расширяет или уточняет имеющиеся знания о предмете. Без новизны работа не может считаться научным исследованием, а превращается в простой пересказ уже известных данных.

Как аргументировать научную новизну:

- ✓ сравнение результатов с предыдущими исследованиями и указание на различия;
- ✓ доказательство эффективности нового метода по сравнению с существующими;
- ✓ подчёркивание значимости проблемы и объяснение, почему исследование важно для науки;
- ✓ обоснование уникальности подхода, который ранее не применялся в данной сфере.

Примеры формулировок научной новизны: «Впервые предложен метод…», «Разработана новая классификация…», «Выявлены ранее неизвестные закономерности…».

Важно: новизна тесно связана с актуальностью, но это близкие, но не совпадающие понятия. Нечто новое может и не быть актуальным, то есть не отвечать запросам времени, но и актуальное не всегда отличается новизной, ему присуща скорее злободневность.

33. Выбор направления научного исследования.

Выбор направления научного исследования — это процесс, при котором исследователь определяет, в какой области научного знания или проблеме сосредоточено его внимание. Это может быть: изучение нового явления (фундаментальные исследования);

- решение практической задачи (прикладные исследования);
- уточнение известного знания.

Под научным направлением понимается наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования (например, техническое, социальное и др.). Структурными единицами направления являются комплексные проблемы, темы и научные вопросы

Выбор направления научного исследования включает несколько этапов:

1. Формулирование проблемы на основе анализа противоречий исследуемого направления. Проблема может быть теоретической или практической.
2. Разработка структуры проблемы (выделяют темы, подтемы и вопросы).
3. Установление актуальности проблемы — её ценности для науки и техники.
4. Выбор темы научного исследования. Тема — составная часть проблемы, в результате исследований по теме получают ответы на определённый круг научных вопросов, охватывающих часть проблемы

При выборе направления научного исследования учитывают, например:

- Актуальность — важность исследования здесь и сейчас для процесса научного познания или решения практических проблем.
- Степень научной разработанности — желательно, чтобы исследование было в русле проводимых ранее, но изучало те моменты, которые до сих остаются неясными.
- Научная новизна — исследование, которое не привносит ничего нового в существующую систему теоретических и практических знаний, не является научным.
- Теоретическая и практическая значимость — конкретное указание на то, в чём ценность исследования для науки и практической деятельности.
- Технико-экономические расчёты — требуются для ряда прикладных исследований, чтобы доказать экономическую целесообразность и эффективность планируемого исследования для народного хозяйства.

34. Постановка проблемы в научно-исследовательской работе.

Постановка проблемы в научно-исследовательской работе — это процесс определения и формулировки противоречия, вопроса или задачи, которые требуют решения. Проблема возникает, когда текущие знания или подходы не позволяют справиться с новыми вызовами. Например:

- ✓ Пробел в существующей теории
- ✓ Новые факты, не объясняемые традиционными подходами
- ✓ Неэффективность устаревших методик

При постановке проблемы необходимо избегать следующих ошибок:

- Подмена проблемы описанием темы — вместо указания на противоречие автор просто описывает, о чём будет писать. Например: «Проблема исследования — изучение маркетинговых стратегий» — это не проблема, это задача или тема. Проблема должна звучать остро: «Проблема заключается в неэффективности классических маркетинговых стратегий в условиях падающего спроса».
- Неясность в формулировках — проблема должна быть понятной и лаконичной.
- Отсутствие связи с теорией — нужно убедиться, что проблема основана на теоретических исследованиях и существует в контексте научной области.
- Игнорирование актуальности — необходимо обосновывать, почему исследование важно и какое значение оно имеет для практики.
- Недостаток источников — нужно ссылаться на актуальные исследования и статистику, чтобы подкрепить свои идеи.

35. Поиск и обработка научной информации.

Поиск и обработка научной информации включают работу с источниками, систематизацию данных, хранение информации и библиографирование.

Поиск

- Использование научных баз данных. Они предоставляют доступ к рецензируемым публикациям, отчётам и диссертациям, охватывающим практически все области научного знания.
- Применение специализированных поисковых систем для научного поиска. Они индексируют научные публикации, препринты, патенты и образовательные ресурсы, исключая информационный шум и непроверенные источники.
- Поиск по научным журналам. Можно искать по архивам, специфичным для предметной области.
- Использование предметного каталога библиотеки. Нужно определить те рубрики каталога, которые могут иметь отношение к проблеме.

Обработка

- Сравнительный анализ — позволяет выявлять сходства и различия между двумя или более объектами, явлениями или концепциями.
- Фиксация полученной информации. Информацию можно фиксировать на носителе (бумажном, электронном) или в виде записей: планов, тезисов, конспектов
- Систематизация набранных статей. Можно вести учёт ключевых слов для поиска, сохранять DOI важных статей (идентификатор, который есть у каждой научной работы).

Хранение

- Создавать папки с тематическими названиями или с выписками литературных источников и списками литературы, сканированными копиями опубликованных статей.
- Использовать библиографические программы — они позволяют собирать цитаты с указанием источников, сохранять PDF-документы, веб-страницы, видео и другие файлы, создавать персональные библиографии по темам.
- Использовать информационные базы данных — они помогают уменьшить размер файлов и упростить их поиск.

Библиографирование

- В научной работе необходимо составлять библиографический список — список использованных источников и литературы. Некоторые правила оформления
- Указывать библиографические сведения в том виде, в каком они даны в источнике информации.
- Располагать литературу в списке в зависимости от характера, вида и целевого назначения работы. Например, алфавитный, систематический, по главам работы, хронологический, по видам источников, в порядке упоминания литературы в тексте

36. Анализ документальных источников информации.

Документальные источники — документы, которые содержат информацию: письменные (печатные, машинописные, рукописные), иконографические (кино-,

видео-, фотодокументы), фонетические (грамзаписи, магнитофонные записи) и другие.

Цель анализа — извлечь и зафиксировать информацию из документа, которая потом будет использоваться для изучения проблемы исследования. Например, анализ документов позволяет получить сведения о прошедших событиях, непосредственное наблюдение которых уже невозможно, или выявить тенденции и направленность изменения явлений.

При анализе документальных источников информации важно учитывать следующее:

- Достоверность — насколько представленная информация соответствует действительности. Проверяется по наличию подтверждения из других источников, стыкованию с другой информацией, знанию источника и его мотивов.
- Полнота — источники должны отражать все существенные стороны проблемы, значимые факты.
- Актуальность — свойство информации сохранять ценность для потребителя в данный момент и в определённом интервале времени.
- Авторитет авторов — доверие к информации тем выше, чем более уверены в квалификации и осведомлённости автора.

37.Определение объекта и предмета исследования

Объект исследования — это область, явление, процесс или система, к которым относится исследование. Он определяет, в какой сфере проводится анализ, и задаёт общее направление исследования. Объект порождает проблемную ситуацию и избирается для изучения.

Предмет исследования — это конкретный аспект объекта, то, что изучается более глубоко. Он отвечает на вопрос: «какую сторону объекта рассматривают?». В одном и том же объекте может быть выделено множество предметов исследования.

Как правильно формулировать объект и предмет:

Начать с объекта — задать себе вопрос: «Что я исследую в общем?».

1. Перейти к предмету — подумать: «Что конкретно меня интересует в рамках объекта?».
2. Проверить связность — прочитать формулировки вслух, звучат ли они логично, связан ли предмет с объектом. Если есть «разрыв», пересмотреть подход.
3. Уточнить границы — стараться избегать слишком широких формулировок. Например, объект «образование» — это слишком глобально, лучше указать «высшее образование» или «дистанционное обучение».

38.Определение цели и задач исследования

Цель - это обоснованное представление об общих конечных результатах научного поиска. В цели формулируется общий замысел исследования. Поэтому она должна быть сформулирована кратко, лаконично и предельно точно в смысловом отношении. Определение цели позволяет исследователю окончательно определиться с названием своей научной работы, ее темой. В магистерских диссертациях при формулировании цели рекомендуется сначала указать основной научный результат, который должен быть получен, а затем связать его с практической потребностью, для удовлетворения которой осуществляется решение поставленной задачи.

Задачи исследования — это перечисление этапов, которые необходимо выполнить, чтобы достичь цели. Задачи показывают, что будет сделано — теоретически и экспериментально. Задачи излагаются списком, в виде перечисления. Задачи часто формулируются с помощью глаголов: выявить, исследовать, обосновать, определить, проанализировать, разработать, установить, или соответствующих существительных. В работе обычно формулируется несколько задач, рекомендуемое количество — 4–5. Поставленные задачи определяют структуру работы, описание их решения составляет содержание разделов и глав работы. Из формулировки задач вытекают названия глав (разделов) и параграфов (подразделов) работы.

Существует негласное правило: одна задача — один результат. Это означает, что сколько задач обозначено в работе, столько же и результатов должно быть по её завершении.

39.Выдвижение гипотезы и требования к ней

Выдвижение гипотезы — результат обширной исследовательской работы, которая охватывает несколько этапов:

1. Накопление материала. Исследователь собирает данные, предположения и догадки относительно изучаемого объекта или явления. Это может включать обзор литературы, анализ существующих исследований и сбор первичных данных.
2. Формулирование следствий. На основе накопленного материала формулируются следствия, которые вытекают из предположительной теории. Исследователь выдвигает предварительные ответы и решения на поставленные проблемы, которые могут служить основой для дальнейшего анализа.
3. Опровержение несостоятельных предположений. Этот этап включает анализ выдвинутых гипотез и опровержение тех, которые оказались несостоятельными.

Для сложных исследований часто формулируют несколько взаимосвязанных гипотез, отражающих разные аспекты изучаемого явления. Например, основная гипотеза может фокусироваться на главном эффекте, а дополнительные — на механизмах или условиях, при которых этот эффект проявляется.

Требования, предъявляемые к научной гипотезе:

- Проверяемость. Гипотеза должна быть такой, чтобы её можно было подтвердить или опровергнуть с помощью экспериментов, наблюдений или статистического анализа.
- Конкретность. Формулировка не должна быть расплывчатой. Например, вместо «Использование современных технологий влияет на учебный процесс» лучше написать «Использование онлайн-курсов повышает уровень успеваемости студентов технических специальностей».
- Логическая обоснованность. Гипотеза должна основываться на фактах, теоретических положениях или предыдущих исследованиях, а не быть случайным предположением.
- Отсутствие противоречий. Важно, чтобы гипотеза не противоречила уже существующим научным данным, если только она не направлена на их пересмотр с вескими доказательствами.
- Новизна. Хорошая гипотеза предлагает что-то новое, а не повторяет уже известные научные факты.

40.Апробация результатов исследования

Апробация результатов исследования — это проверка и оценка полученных научных данных, проведённых экспериментов и выполненных исследований научным или экспертным сообществом. Простыми словами, апробация — это предварительная экспертиза научной работы перед итоговой защитой или публикацией.

Основная цель апробации — получение объективной внешней экспертной оценки, которая подтверждает ценность исследования и указывает пути его совершенствования.

Апробация возможна в следующих формах:

- Выступления на научных конференциях, симпозиумах и семинарах — материал излагают в форме доклада, презентации
- Публикация в научном журнале — даёт возможность поделиться результатами исследования с профессионалами и получить внешнюю экспертную оценку.
- Рецензирование — получение отзывов от учёных помогает проверить точность формулировок в тексте исследования и обоснованность результатов.
- Обсуждение с коллегами, беседы и дискуссии на заседаниях кафедры или университета — такой формат позволяет получить замечания и советы по написанию работы, но зафиксировать результаты такой апробации официально не получится.

Апробация может проходить публично, тогда результаты демонстрируются широкой аудитории научного сообщества, или непубличко — материалы предоставляются ограниченному кругу специалистов.

41. Эффективность научных исследований

Эффективность научных исследований — это комплексная характеристика, отражающая соотношение полученных результатов к затраченным ресурсам с учётом достижения поставленных целей. В научной среде это понятие многогранно и включает несколько измерений.

Эффективность исследования — это не статичная метрика, а динамическая характеристика, которая может проявляться в различных временных перспективах. Некоторые фундаментальные исследования могут быть признаны эффективными лишь спустя десятилетия, когда их результаты станут основой для прикладных разработок.

Виды эффективности научных исследований:

- Научная — прирост научного знания, количество публикаций, цитируемость, научная новизна.
- Экономическая — соотношение результатов и затрат, ROI, сроки окупаемости, стоимость одного результата.
- Технологическая — создание новых технологий, количество патентов, внедрений, технологических решений.
- Социальная — влияние на общество, улучшение качества жизни, решение социальных проблем.

При этом важно учитывать, что исследование может быть высокоэффективным по одним критериям и низкоэффективным по другим. Например, работа может обладать высокой научной новизной, но при этом требовать непропорционально больших ресурсов, что снижает её общую эффективность.

42. Основные источники научной информации.

Основные источники научной информации:

- Научные журналы и публикации.

Например, рецензируемые научные журналы, которые публикуют результаты оригинальных исследований после прохождения строгого процесса рецензирования. Также к источникам научной информации относятся конференции и симпозиумы, где учёные представляют свои последние исследования и обсуждают актуальные вопросы.

- Эксперименты и наблюдения.

К ним относятся, например, полевые исследования, которые проводятся в естественных условиях и позволяют собирать данные непосредственно из среды обитания объектов изучения. Также к источникам научной информации относятся эксперименты в лаборатории, которые проводятся в контролируемых условиях и обеспечивают высокую степень точности и повторяемости результатов.

- Книги и монографии.

К ним относятся, например, книги, написанные авторами, монографии, посвящённые глубокому изучению одной темы, и диссертации, представляющие результаты оригинальных исследований, проведённых автором.

- Отчёты по лабораторным и научно-исследовательским работам.
- Научные работы и доклады.
- Электронные источники.

К ним относятся, например, компьютерные конференции, базы данных, электронные библиотеки, интернет.

Также источниками научной информации могут быть диссертации, рукописи, отчёты о научно-исследовательских работах, научные переводы — неопубликованные документы, которые, в отличие от изданий, выпускаются в небольшом количестве экземпляров и не рассчитаны на широкое использование

43. Оформление результатов исследования

Результаты исследования (научно-исследовательской работы, НИР) оформляют в виде отчёта — официального научно-технического документа, в котором детально описывается проведение исследования с учётом всех факторов, результатов и прочих нюансов.

Элементами отчёта о НИР являются:

- Титульный лист — первая страница, на которой приводят сведения: наименование министерства (ведомства), наименование организации-исполнителя, индекс Универсальной десятичной классификации (УДК) и другие.
- Список исполнителей — включают фамилии и инициалы, должности, учёные степени, учёные звания руководителей НИР, ответственных исполнителей, исполнителей и соисполнителей, принимавших участие в выполнении работы. Если отчёт выполнен одним исполнителем, его должность, ученую степень, учёное звание, фамилию и инициалы указывают на титульном листе.
- Реферат — кратко отражают основные моменты проделанной работы, ключевые положения, описывают, что автор предложил сделать и какие рекомендации разработал.
- Основная часть — приводит данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР. Содержит: выбор направления исследований, процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, обобщение и оценку результатов исследований.
- Заключение — содержит краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных её этапов, оценку полноты решений поставленных задач, разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР.
- Список использованных источников — указывает, какими данными и из каких источников пользовался автор. Источники располагаются в алфавитном порядке и должны быть пронумерованы.
- Приложения — при необходимости громоздкие или иные вспомогательные файлы (результаты эксперимента, анкеты и вопросники) могут быть размещены в разделе приложений.

44. Формы представления результатов научных исследований.

Результаты научных исследований можно представить в разных формах, например, в виде статьи, отчёта, тезисов, реферата или доклада

Научная статья — научное сообщение небольшого объёма (около 8–10 страниц печатного текста с минимальным количеством графического материала), публикуемое в журнале или сборнике трудов. В статье излагаются материалы о состоянии научно-исследовательской работы. Название статьи должно отражать основную идею её содержания. После названия обязательно указываются инициалы и фамилия автора, город, место работы. Статья должна завершаться чётко сформулированными выводами.

Отчёт о научно-исследовательской работе (НИР) — документ, который содержит подробное описание методики и хода исследования, его результатов, а также выводов, полученных в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы. По результатам выполнения НИР составляется заключительный отчёт о работе в целом, по отдельным этапам — промежуточные отчёты.

Тезисы — краткое описание основных положений по теме научно-исследовательской работы. В тезисах не излагается наглядный материал по направлению исследования (таблицы, схемы, рисунки, графики и т. д.). Обычно объём тезисов ограничен 300–500 словами. Тезисы могут различаться по месту представления: конференционные (для представления на научных конференциях), семинарские (для выступлений на семинарах и мастер-классах) и другие.

Реферат - Реферат (от латинского referre — «докладывать, сообщать») — это письменная научная работа по определенной теме, созданная на основе анализа источников информации. Содержание реферата — это список всех разделов работы с указанием страниц, который помогает быстро ориентироваться в тексте. реферат не требует собственных исследований или глубокого анализа, он представляет собой краткое изложение информации из различных источников по выбранной теме.

Доклад — документ, содержащий изложение результатов исследовательской деятельности, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории. В докладе должна быть отражена новизна и практическая значимость темы, раскрыто её основное содержание и обоснованы выводы и предложения докладчика. Поскольку доклад предполагает устное изложение материала, его структура и стиль изложения должны быть рассчитаны на прямой контакт с аудиторией. Особой формой доклада является стендовый доклад, в котором текстовый материал сопровождается изобразительным рядом и оформляется как плакат, постер, стенд.

45. **Научный стиль современного русского языка**

Научный стиль — функциональный стиль речи литературного языка, обслуживающий сферу науки, образования и производства.

Главная цель научного стиля — сообщение новых знаний о мире и доказательство их истинности.

Особенности научного стиля:

- Логичность изложения. Все части текста жёстко связаны по смыслу и располагаются в строгой последовательности.
- Точность, отвлечённость, обобщённость и объективность.
- Предварительное обдумывание высказывания.
- Монологический характер.
- Строгий отбор языковых средств.
- Тяготение к нормированной речи.

Языковые особенности научного стиля:

- Лексические. Почти каждая лексическая единица в научном стиле обозначает понятие или абстрактный предмет. Точно и однозначно называют специальные понятия научной сферы общения и раскрывают их содержание особые лексические единицы — термины.
- Синтаксические. Современный научный стиль характеризуется стремлением к синтаксической компрессии — к сжатию, увеличению объёма информации при сокращении объёма текста.
- Употребление именного сказуемого (а не глагольного).
- Широкое распространение безличных предложений.
- Вопросительные предложения. Выполняют в научной речи специфические функции, связанные со стремлением пишущего привлечь внимание к излагаемому.

К научному стилю относят такие жанры литературы, как статьи в научных журналах, учебники, лекции, рецензии, монографии, диссертации, энциклопедии, словари, справочники

46. Языковые особенности научного стиля.

Языковые особенности научного стиля проявляются на разных уровнях языка — лексическом, морфологическом и синтаксическом

Лексика

- Насыщенность терминами — словами или словосочетаниями, обозначающими понятие специальной области знания или деятельности. Термины обычно однозначны, не имеют синонимов.
- Употребление слов с абстрактным значением: закон, число, свойство
- Использование отглагольных существительных со значением действия: переработка, систематизация, исследование
- Употребление слов в прямых значениях, отсутствие образности (метафор, метонимий, междометий, восклицательных частиц).
- Частое использование лексических средств, указывающих на связь и последовательность мыслей: сначала, прежде всего, во-первых, следовательно, наоборот, потому что, поэтому.
- Ограниченное использование эмоционально-оценочной лексики в научной речи

Морфология

- Формы единственного числа имён существительных используются в значении множественного числа: «волк — специализированное хищное животное из класса млекопитающих из рода волков из семейства псовых».
- Названия понятий в научном стиле преобладают над названиями действий, что приводит к меньшему употреблению глаголов и большему употреблению существительных.
- Большая часть глаголов в научном стиле функционирует в роли связочных: «быть», «являться», «называться», «считаться» и др..
- Формы лица глагола и личные местоимения в научном стиле употребляются в соответствии с передачей отвлечённо-обобщённых значений: практически не используются формы 2-го лица и местоимения «ты», «вы», наиболее часты отвлечённые по значению формы 3-го лица и местоимения «он», «она», «оно».

Синтаксис

- Распространены разные типы сложных предложений, в частности с использованием составных подчинительных союзов: «вследствие того что», «ввиду того что», «в то время как» и др..
- Средствами связи частей текста служат вводные слова и сочетания: «во-первых», «наконец», «с другой стороны», — указывающие на последовательность изложения.
- Для объединения частей текста, в частности абзацев, имеющих тесную логическую связь друг с другом, используются указывающие на эту связь слова и словосочетания: «таким образом», «в заключение» и др..
- Предложения в научном стиле однообразны по цели высказывания — они почти всегда повествовательные. Вопросительные предложения редки и включаются в текст для привлечения внимания читателя. Восклицательные предложения не используются.

47. Понятие и структура магистерской диссертации

Магистерская диссертация — это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая выполняется студентом на завершающем этапе магистратуры, цель которой - продемонстрировать способность исследовать выбранную проблему, формулировать выводы и рекомендации, а также применять теоретические знания на практике.

Особенности:

- научная новизна и оригинальность исследования;
- чёткая структура и логичность изложения;
- подробное обоснование выводов и рекомендаций;
- возможность применения результатов в профессиональной сфере.

Стандартная структура магистерской диссертации:

- Титульный лист — отражает сведения об университете, теме, авторе и руководителе.

- Содержание — помогает быстро ориентироваться в структуре и логике исследования.
- Введение — определяет цели, задачи, объект и предмет исследования.
- Основная часть — содержит теоретические, аналитические и практические разделы.
- Заключение — подводит итоги, фиксирует результаты и научную новизну.
- Список литературы — демонстрирует библиографическую базу исследования.
- Приложения (при необходимости)— включают схемы, таблицы, графики и вспомогательные материалы.

48.Оформление магистерской диссертации

Требования к оформлению магистерской диссертации формулируются в соответствующем положении вуза.

Как правило, предъявляются следующие требования к оформлению:

Формат бумаги — А4.

- Шрифт — Times New Roman, размер шрифта — 14 кегль.
- Межстрочный интервал — 1,5.
- Цвет текста — чёрный.
- Выравнивание текста — по ширине.
- Печать — односторонняя.
- Поля страницы: верхнее и нижнее — 2 см, левое — 3 см, правое — 1 см.
- Нумерация должна присутствовать на каждой странице, кроме титульного листа, и начинаться с номера 2.
- Ссылки на рисунки, таблицы, цитаты, статистические данные обязательны.

Помимо технических требований существуют требования по объему магистерской диссертации — не менее 70 и не более 120 страниц.

В тексте диссертации не рекомендуется употреблять личные местоимения — лучший вариант для научной работы — безличная форма. Например: «проведено исследование», «данные обработаны», «получен результат» вместо «я провёл/а исследование», «я обработал/а данные», «я получил/а результат».

49.Этика научно-исследовательской работы.

Этика научно-исследовательской работы — это система моральных и профессиональных норм, регулирующих поведение исследователя. Она включает принципы, нормы в отношении участников исследований и этические нормы при публикации научных результатов

Принципы

- Объективность — исследователь должен представлять только достоверные и проверенные данные.

- Честность — недопустимо скрывать или искажать результаты исследования.
- Конфиденциальность — личные данные участников исследований должны быть защищены.
- Самоценность истины — исследователь должен стремиться к истине, а не к реализации личных, корпоративных, национальных и иных интересов.
- Свобода научного творчества — отсутствие запретных тем для исследования, возможность учёному самому выбирать предмет исследования.
- Организованный скептицизм — критическое отношение к научному знанию, в том числе к результатам собственных исследований учёного.
- Обеспечение достоверности результатов — результаты исследования должны соответствовать принятым научным сообществом канонам истинного научного знания.

Публикация

Некоторые этические нормы при публикации научных результатов:

- Недопустимость плагиата — исследователь обязан ссылаться на чужие работы, если использует их в своём исследовании, и соблюдать правила цитирования.
- Избегание самоплагиата — когда одна и та же работа публикуется под разными названиями или с минимальными изменениями. Такие действия считаются нарушением научной этики и могут привести к отказу в публикации или дискредитации исследователя.
- Чёткое обозначение вклада каждого соавтора — важно не включать в авторский состав людей, которые не принимали участия в создании работы.
- Рецензирование — перед публикацией любой научной работы она проходит рецензирование, где специалисты оценивают её качество, новизну и соблюдение этических норм.

Ответственность

Ответственность за достоверность данных — даже если полученные данные не соответствуют ожиданиям или гипотезам, их нельзя изменять или скрывать. Это нарушает научную этику и может повлиять на дальнейшие исследования, вводя других учёных в заблуждение.

Ответственность за оценку доброкачественности работ коллег — каждый учёный несёт ответственность за оценку доброкачественности того, что сделано его коллегами, и за то, чтобы сама оценка стала достоянием гласности.

Ответственность за конфликт интересов — например, если у автора, рецензента или члена редакционного совета имеются финансовые, научные или личные взаимоотношения, которые могут повлиять на их действия. В этом случае необходимо раскрывать в своих рукописях финансовые или другие существующие конфликты интересов, которые могут быть восприняты как оказавшие влияние на результаты или выводы, представленные в работе.

Нарушение этических норм может привести к потере доверия к исследователю и его работе, а в некоторых случаях — к юридическим

последствиям.

50.Защита магистерской диссертации

Защита магистерской диссертации — это публичное выступление, в ходе которого студент представляет основные результаты своего исследования и доказывает их значимость перед комиссией. Это одна из форм государственной итоговой аттестации.

Процедура

Защита проходит перед государственной аттестационной комиссией (ГАК).

- Выступление магистранта — устное выступление, в котором автор работы должен ёмко и убедительно представить суть исследования. Продолжительность доклада обычно не превышает 15 минут. В докладе необходимо осветить актуальность выбранной темы, обозначить цели и задачи исследования, а также представить основные положения, выносимые на защиту.
- Презентация — служит визуальным сопровождением доклада и помогает наглядно продемонстрировать ключевые моменты исследования. В презентации могут быть использованы графики, диаграммы, схемы и другие визуальные элементы, иллюстрирующие результаты работы.
- Этап вопросов и ответов — члены ГЭК задают вопросы, касающиеся как содержания работы, так и более широкого контекста исследуемой проблемы. Этот этап позволяет оценить глубину знаний магистранта, его способность к аналитическому мышлению и умение аргументированно отстаивать свою позицию.
- Заключительный этап — обсуждение работы членами ГЭК и вынесение итоговой оценки. Учитываются все аспекты: качество самой диссертации, содержание доклада и презентации, ответы на вопросы, а также мнения рецензента и научного руководителя.

Документы

Обычно студент должен предоставить:

- сам текст диссертации в печатном и электронном виде;
- отзыв научного руководителя;
- рецензию специалиста со стороны;
- справку об антиплагиате;

Оценка

Результаты защиты оцениваются по всей совокупности имеющихся данных, в том числе по содержанию диссертации, оформлению, докладу магистранта, ответам на вопросы при защите, характеристике магистранта научным руководителем работы, рецензии на диссертацию.

Критерии оценки:

- актуальность и новизна темы исследования, сложность её разработки;
- полнота рассмотрения темы;
- соответствие содержания теме;

- практическая значимость работы;
- обоснованность целей и задач исследования;
- обоснованность выводов и заключений.

Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГАК.

5.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558820 .
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562034 .
3. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах): учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332. - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139004
4. Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы: учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568436 .
5. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560121 .
6. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563082 .

7. Каргин, Н. Н. Методология научных исследований: учебник / Н.Н. Каргин, С.И. Изаак. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 259 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1882577. - ISBN 978-5-16-017831-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2128046 .

8. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560221.

9. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебник для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563858.

10. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913251 .

11. Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебник для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17018-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563187.

12. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования: учебник для вузов / С. Г. Селетков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16989-8. — URL: https://urait.ru/bcode/567568

13. Филин, А. Д. Методология научных исследований: учебник для вузов / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, Ю. Г. Шатраков; под научной редакцией А. Д. Филина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20867-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558901 .

4.2. Дополнительная литература

11. Давыдова, О. К. Методология научных исследований: учебное пособие / О. К. Давыдова. — Оренбург: ОГУ, 2024. — 111 с. — ISBN

978-5-7410-3321-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502699 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований: учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507377

13. Кутилкин, В. Г. Методология научных исследований: учебное пособие / В. Г. Кутилкин. — Самара: СамГАУ, 2023. — 135 с. — ISBN 978-5-88575-715-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364100 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Методология научных исследований: учебное пособие / составители Э. О-Г. Дальдинова [и др.]. — Элиста: КГУ, 2022. — 110 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472217 — Режим доступа: для авториз. пользователей

15. Методология научных исследований: методические указания / составитель О. К. Давыдова. — Оренбург: ОГУ, 2025. — 23 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502809 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Никитина, Е. А. Методология научных исследований: учебное пособие / Е. А. Никитина. — Москва: РТУ МИРЭА, 2024. — 67 с. — ISBN 978-5-7339-2426-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464789 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований: учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-1430-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2095064

18. Рабинович, Е. В. Методология научных исследований: учебное пособие / Е. В. Рабинович. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4345-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1869476

19. Хорошилов, В. С. Методология научных исследований: учебное пособие / В. С. Хорошилов, Н. Н. Кобелева. — Новосибирск: СГУГиТ, 2024. — 141 с. — ISBN 978-5-907711-94-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/484922 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ: монография / В.В. Байлук. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 145 с. — (Научная

мысль). — DOI 10.12737/monography_5a66e4bb1b0ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-013656-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2096823

4.3 Периодические издания

5. МЕТОД Периодическое ежегодное и ежеквартальное издание ИНИОН РАН https://inion.ru/ru/publishing/elektronnye-izdaniia/metod-moskovskii-ezhegodnik-trudov-iz-obshchestvovedcheskikh-distsiplin/
6. Журнал «Наука и жизнь» - Режим доступа: https://www.nkj.ru/archive/

4.4 Интернет-ресурсы

6 - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - https://minobrnauki.gov.ru/
7 - Словари и энциклопедии On-Line https://dic.academic.ru/
8 - Собрание законодательства РФ [Электронный ресурс]: база данных законов Российской Федерации. - Режим доступа: http://www.jurizdat.ru
9 Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru
10 Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]: правовая система. - Режим доступа: http://www.garant.ru/

6. Оценочные средства для проверки освоения изученных компетенций

УК 1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

I. Тип задания: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Уровень базовый
Время: 1-3 мин

1. Методология науки - это...

1) учение о принципах, методах и формах познавательной деятельности;
2) нормативное знание о способах организации научного исследования;
3) системное изложение ведущих идей.
4) совокупность правовых норм о науке

Ответ 1)

2. Фундаментальные научные исследования - это:

1) экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний;
2) теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний;

3) деятельность, направленная на применение новых знаний;
4) достижение практических целей и решение задач.

Ответ 2)

3. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования:
1) научное направление;
2) научная теория;
3) научная концепция;
4) научный эксперимент.

Ответ 1)

4. Что позволяет диалектический подход при проведении исследования?
1) учитывать человеческий фактор;
2) давать количественные оценки.
3) отрицать использование других подходов к исследованию;
4) найти связанные между собой противоречия;

Ответ 4)

5. Что представляет собой проблема в системе научного исследования?
1) направление исследования;
2) совокупность информации о состоянии системы научного исследования;
3) признак научного исследования;
4) противоречие, требующее разрешения.

Ответ 4)

6. Что является одним из главных количественных критериев для определения актуальности темы научного исследования?
1) количество недавних публикаций на данную тему в ведущих российских и
зарубежных научных изданиях.
2) востребованность решения соответствующих задач промышленностью;
3) частота освещения исследований по соответствующей тематике по телевидению;
4) мнение известных ученых – докторов наук;

Ответ 1)

7. Не является требованием к теме научного исследования:
1) актуальность;
2) экономическая эффективность;

3) алгоритмичность;
4) новизна.

Ответ 3)

8. Наличие нескольких уровней, их целей и способов достижения целей соответствующих уровней:

1) иерархия;
2) многофункциональность;
3) гибкость;
4) агрегирование.

Ответ а)

9. Необходимо ли, согласно нормам научной этики, указывать в тексте научной публикации ссылку на соответствующие научные работы в случае цитирования материалов, заимствованных из других научных работ?

1) нужно указывать ссылку только на цитируемые российские работы;
2) можно указывать или не указывать по желанию автора;
3) да, необходимо это делать всегда
4) нужно указывать ссылку только на цитируемые иностранные работы.

Ответ 3)

10.Об эффективности научных исследований можно судить:

1) после их завершения;
2) до их внедрения;
3) после их внедрения;
4) до их завершения.

Ответ 3)

11. Какое значение имеет эксперимент в науке:

1) не имеет значения в научном исследовании
2) позволяет проверить гипотезы и подтвердить или опровергнуть теории
3) служит лишь формальным требованием для получения научной степени
4) позволяет подтвердить альтернативную точку зрения

Ответ 2)

12.Как соотносятся объект и предмет исследования?

1) предмет и объект эквивалентны;
2) предмет шире объекта;
3) объект шире предмета;
4) нет верного ответа

Ответ 3)

13.Предмет исследования:

1) должен быть получен в итоге всего исследования;
2) определяет тему научного исследования;
3) определяет объект научного исследования;
4) формулируется в гипотезе исследования

Ответ 2)

14.**Что определяет задачи исследования?**

1) объект исследования;
2) гипотеза исследования;
3) сформулированная цель и гипотеза исследования;
4) формулирует научный руководитель

Ответ 3)

15.Что такое гипотеза?

1) научное предположение, необходимое для объяснения какого – либо явления или процесса, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования;
2) предположение о природе явления или процесса;
3) теория, не требующая подтверждения;
4) точка зрения большинства ученых

Ответ 1)

16. Выведение единичного, частного из какого-либо общего положения – это:

1) дедукция
2) индукция;
3) гипотеза;
4) аксиома

Ответ 1)

17. Краткая характеристика научной статьи с точки зрения ее назначения, содержания, вида, формы и других особенностей – это:

1) актуальность;
2) аннотация;
3) вступление;
4) рецензия

Ответ 2)

18.Задачи исследования – это:

1) получение нового теоретического результата;
2) материалы, составляющие фактическую область исследования;
3) те промежуточные действия, которые необходимо осуществить на пути достижения цели;
4) запланированные научным руководителем этапы исследования

Ответ 3)

19.Мысленное отделение какого-либо свойства предмета от других его признаков:

1) синтез;
2) абстрагирование;
3) моделирование;
4) анализ

ответ 2)

20. Выведение общего положения из частных, единичных аспектов- это:

1) гипотеза;
2) индукция;
3) дедукция.
4) анализ

Ответ 2)

21.Свойством истины, характеризующее её независимость от познающего субъекта, является:

1) объективность;
2) субъективность;
3) абстрактность;
4) абсолютность.

Ответ 1)

22. Целью теоретических научно-исследовательских работ является:

1) получение и расширение новых знаний о явлениях и законах природы
2) применение новых знаний для решения конкретных задач
3) создание и совершенствование новых технологий, техники на основе фундаментальных и прикладных исследований
4) защита магистерской диссертации

Ответ 1)

II. **Тип задания: сопоставление, последовательность**
Уровень сложности: повышенный
Время: 3-5 мин

Установите соответствие между левым и правым столбцами.
1.Соотнесите понятия и основные требования:

1. Введение	А) должно содержать сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР
2. Основная часть	Б) должно содержать оценку технико-экономической эффективности внедрения
	В) должно содержать обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ

Ответ (1-А; 2-В)

2. Установите последовательность этапов научно-исследовательской работы:

1. Первый	А) Теоретическое исследование
2. Второй	Б) Экспериментальное исследование
3. Третий	В) Внедрение результатов НИР в производство и определение экономического эффекта
4. Четвертый	Г) Анализ и оформление результатов исследования
5. Пятый	Д) Выбор направления исследования

Ответ (1-Д; 2-А; 3-Б; 4-Г; 5-В)

3. Установите соответствие между понятиями:

1. Ученая степень	А) Присуждается по результатам успешно защищенной диссертации
2. Ученое звание	Б) Присуждается решению о назначении ученого совета высшего учебного заведения
	В) Присуждается на основе преподавательского стажа в образовательной организации

Ответ (1-А; 2-В)

Выбор нескольких правильных вариантов из предложенных или установление последовательности

4. К методам теоретического уровня исследований относятся:

1) наблюдение,
2) измерение
3) эксперимент;
4) идеализация,
5) формализация;

Ответ 4, 5

5. К методам эмпирического уровня исследований относятся:

1) наблюдение,
2) гипотеза,
3) теория
4) измерение
5) эксперимент;

Ответ 1, 4, 5

6. К ученым степеням относятся:

1) кандидат наук
2) доцент
3) профессор;
4) доктор наук
5) академик.

Ответ 1, 4

7. Какой порядок действия при постановке проблемы исследования? Укажите в логической последовательности.

1) сделать предположительное описание результата;

2) зафиксировать противоречие, которое легло в основу проблемы;
3) выделить центральный вопрос проблемы;

Ответ 3,2,1

8. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:
1) Фундаментальная
2) Гуманитарная
3) Прикладная
4) В виде разработок
5) Техническая

Ответ 1, 3, 4

9.К естественным наукам относятся:
1) право
2) физика
3) механика
4) биология
5) экономика

ответ 2, 3, 5

10.К общественным наукам относятся:
1) химия
2) право
3) социология
4) астрономия
5) экономика

Ответ 2,3,5

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

11. Соотнесите понятия и определения:

1. Эксперимент	А) Представление свойств объектов в виде величины
2. Формализация	Б) Целенаправленное восприятие явлений, предполагающие их описание
	В) Воздействие на объект или окружающие его условия

Ответ (1-В; 2-А)

12. Установите соответствие между этапами исследования:

1. Первый этап исследования	А) Выбор методов, проверка гипотезы, исследование, формулирование предварительных выводов
2. Второй этап исследования	Б) Внедрение полученных результатов в практику
3. Третий этап исследования	В) Выбор проблемы и темы определение объекта и предмета, разработка гипотезы

Ответ (1-В; 2-А; 3-Б)

13. Соотнесите понятия и определения:

1. Критерий новизны НИР	А) Количество авторских свидетельств и патентов
2. Критерий цитируемости работ	Б) Суммарное количество печатных работ, количество монографий, учебников, пособий
	В) Число ссылок на печатные работы

Ответ (1-А; 2-В)

14. Соотнесите методы исследования

1. Эмпирические методы исследования	А) Дедукция, индукция, аналогия
2. Теоретические методы исследования	Б) Наблюдение, эксперимент, опрос
	В) Статистические методы, методы качественного анализа, контент-анализ

Ответ (1-Б; 2-А)

15. Установите соответствие понятий и определений:

1. Эксперимент	А) Кодирование понятий теории при помощи символов
2. Формализация	Б) Целенаправленное восприятие явлений, предполагающее их описание
	В) Воздействие на реальный объект или окружающие его условия

Ответ **(1-В; 2-А)**

16. Установите соответствие понятий и определений:

1. Инновации в строительстве	А) Внедрение новых методов, подходов и технологий, основанных на научных исследованиях, для улучшения качества и эффективности строительства

2. Технологический прорыв	Б) Создание новых технологий, материалов, продуктов и услуг, основанных на научных исследованиях, для использования в строительстве
	В) Резкие изменения и достижения в технологиях и процессах строительства, основанные на научных исследованиях

Ответ (1-А; 2-В)

17. Установите соответствие видам научных публикаций:

1. Научно-техническая публикация	А) Научный труд, который является официальным документом, представленным для получения ученой степени
2. Диссертация	Б) Язык, используемый в научных публикациях, который должен быть лаконичным, точным и без эмоциональных оценок
	В) Результат научно-исследовательской работы, представленный в виде печатной или электронной публикации, который включает в себя теоретические выводы, экспериментальные данные и методы исследования

Ответ (1-В; 2-А)

18. Установите соответствие понятий и определений:

1. Новизна	А) Исследование должно включать в себя новые научные данные, идеи или концепции
2. Значимость	Б) Исследование должно иметь значимый практический или теоретический потенциал, который может привести к новым открытиям, решению сложных проблем или совершенствованию существующих методов
	В) Исследование должно решать актуальную проблему в науке или практике и быть полезным для широкой аудитории

Ответ (1-А; 2-Б)

19. Установите соответствие видам научных публикаций:

1. Монография	А) научный непериодический сборник, содержащий итоги научной конференции

2. Автореферат диссертации	Б) научное или научно-популярное книжное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы, принадлежащее одному или нескольким авторам
	В) научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, предоставляемого на соискание ученой степени

Ответ (1-Б, 2-В)

III. Тип задания: задание с закрытым ответом
Уровень сложности: высокий
Время: 5-10 мин

Напишите пропущенное слово.

1. Учеными степенями в научно-исследовательской деятельности являются кандидат наук и _____ **(доктор наук)**
2. Совокупность методов и их определенной последовательности принятия при разработке научных исследований – это _____ **(методология)**
3. Инструментом для решения задач науки являются _____ **(методы исследования)**
4. Краткое описание содержания статьи, которое помогает читателю понять, о чем идет речь в статье, называется _____ **(аннотация)**
5. Статьи и материалы о теории исследований, а также прикладного характера, предназначенные научным работникам, публикуются в _____ **(научных журналах)**
6. Ученая степень кандидата наук присуждается лицам, имеющим высшее образование, сдавшим кандидатские экзамены и защитивших _____ **(диссертацию)**
7. Истинность выдвигаемых гипотез достигается путём _____ **(эксперимента)**
8. Работа поискового, теоретического, экспериментального характера, выполняемая с целью определения возможности создания новой техники или технологии в определенные сроки называется _____ **(научно-исследовательской)**
9. Ученая степень – это показатель уровня квалификации, который присуждается после окончания обучения и успешной защиты _____ **(диссертационной работы)**
10. При написании научных работ, мысли должны излагаться с использованием _____ **(научной терминологии)**

11. Краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов, предложения по их использованию, включая внедрение, оценку технико-экономической эффективности внедрения, должны содержаться в _____ **(заключении)**

12. Эмпирические методы научного познания – это методы, которые используются для получения знаний о мире и проверки гипотез, основанные на наблюдении и, _____ **(эксперименте)**
13. Сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении называется _____ **(наука)**
14. Правоотношения, связанные с произведениями литературы, искусства и дизайна, музыкальными произведениями, программным обеспечением, архитектурными проектами, схемами и многим другим, называется _____ **(авторское право)**
15. В научных трудах используют специальный язык терминологии, позволяющий более точно и однозначно выражать _____ (**научные понятия**)
16. Научная статья, как и диссертация, является научной работой и должна соответствовать всем требованиям научного метода и научной _____ **(этики)**
17. Оценка научной темы, основанная на личном мнении и опыте исследователя, называется _____**(субъективной)**
18. Метод научного исследования, основанный на анализе системных связей и взаимодействий в изучаемых объектах, называется _____ **(системный)**
19. Экспертное заключение, которое дает оценку магистерской диссертации на основе качества ее выполнения и научной значимости результатов, называется _____

(рецензия)

20. Основная предпосылка исследования, которая формулируется в магистерской диссертации, называется _____ **(гипотеза)**
21. Стадии эксперимента включают в себя планирование, выполнение и _____ **(анализ результатов)**
22. Научная работа, которая описывает результаты научного исследования, выполненного в рамках определенного проекта или контракта, называется _____ **(отчет)**
23. Научные кадры — профессионально подготовленные специалисты, непосредственно участвующие в производстве научных знаний и подготовке научных результатов для практического использования, включая научно-информационную и проектно-конструкторскую _____ **(деятельность)**
24. Экспериментальные исследования позволяют получить новые научные знания, проверить теоретические положения, подтвердить рабочую _____ **(гипотезу)**

IV. Тип задания: творческие задания с развернутым ответом
Уровень сложности: высокий
Время: 5-10 мин

Задание. Укажите ошибки в формулировках тем научно-исследовательских работ и исправьте их.

1) Организация объединенных наций.
Ответ: Организация объединенных наций как международная организация по обеспечению мира и безопасности

2) Ведущие страны в борьбе за лидерство.
Ответ: Глобальная конкуренция ведущих государств мира в системе геополитического влияния

3) Независимость судебной власти.
Ответ: Независимость судебный власти как основной принцип судопроизводства в Российской Федерации

4) Демографическая политика в современной России.
Ответ: Демографическая политика в современной России: цели, принципы и основные направления

5) Формирование правоохранительной политики в современной России.
Ответ: Приоритеты формирования правоохранительной политики в современной России: федеральный и региональный аспекты.

6) Современные информационные технологии.
Ответ: Развитие информационных и коммуникационных технологий в судебной деятельности

7) Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации.
Ответ: Конституционно-правовые основы организации и деятельности Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации.

Задание
Сформулируйте для указанных тем цель и задачи работы.

1. Государственно-правовой механизм противодействия коррупции в современной России: понятие, сущность, пути оптимизации.

Целью указанной темы исследования является выявление понятия и особенностей коррупции в России и определения эффективных мер противодействия ей. К задачам можно отнести:

- *рассмотреть понятие, признаки и виды коррупции;*
- *проанализировать правовую базу противодействия коррупции,;*
- *изучить причины совершения коррупционных правонарушений, актуальные способы противодействия коррупции в России;*
- *рассмотреть основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции;*

2.Государственно-правовой механизм противодействия экстремистской деятельности в современной России: понятие, сущность, пути оптимизации.

Целью исследования по указанной теме является выявление понятия экстремистской деятельности, рассмотрение правового регулирования противодействия экстремизму и обоснование путей совершенствования системы противодействия экстремизму. К задачам исследования можно отнести:

- *изучить общетеоретические аспекты проблемы определения понятий «экстремизм», «противодействие экстремизму»;*
- *исследовать механизм и провести анализ институционального регулирования противодействия экстремизму в России;*
- *выявить сущность и эффективность правового регулирования в сфере противодействия экстремизму в Российской Федерации;*
- *рассмотреть особенности деятельности федеральных органов исполнительной власти, региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления в сфере противодействия экстремизму в России;*
- *предложить рекомендации по совершенствованию правовых и организационных основ противодействия экстремизму в Российской Федерации.*

3. Юридическое образование в современной России: проблемы и перспективы совершенствования.

Целью указанного исследования является рассмотрение системы юридического образования в России, выявление проблем и прогнозирование перспектив развития юридического образования. К задачам исследования можно отнести:

- *Проанализировать и оценить эффективность действующего законодательства, выявить пробелы и противоречия в нем;*
- *Выявить основные проблемы и тенденции развития юридического образования.*

- *Разработать рекомендации по совершенствованию системы юридического образования, направленные на повышение качества подготовки специалистов и обеспечение соответствия их компетенций современным требованиям.*

4. Государственная миграционная политика Российской Федерации: концепция и реальность.

Целью указанного исследования является рассмотрение вопросов обеспечения баланса между потребностями Российской Федерации в трудовых ресурсах, защитой национальной безопасности и социальной стабильностью. К задачам исследования можно отнести:

- *Рассмотреть создание условий для законного пребывания мигрантов, их интеграции в российское общество;*
- *Исследовать практику создания центров адаптации, обучение русскому языку и основам законодательства, предотвращение образования этнических анклавов в регионах;*
- *Проанализировать ограничение пребывания в стране неработающих и необучающихся членов семей мигрантов;*

5. Правовое воспитание: понятие, формы, методы.

Целью указанной темы исследования является выявление понятия и форм правового воспитания, а также механизмов его осуществления в современном государстве. К задачам исследования можно отнести:

- *рассмотреть понятие правового воспитания*
- *определить механизмы, принципы правового воспитания*
- *рассмотреть формы правового воспитания*
- *выявить проблемы существующей системы правового воспитания и определить пути их преодоления.*

Задание. Сформулируйте для указанных тем объект и предмет исследования.

6. Правовые основы деятельности суда с участием присяжных заседателей в Российской Федерации.

Объект исследования: общественные отношения, складывающиеся в российской правовой системе по поводу организации деятельности суда с участием присяжных заседателей.

Предметом исследования являются: правовые нормы, регулирующие порядок формирования и деятельность суда с участием присяжных заседателей.

7. Адвокатура как особый субъект правозащитной деятельности.

Объект исследования — общественные отношения, которые возникают в результате осуществления правозащитной деятельности адвокатуры.

Предмет исследования — нормы действующего законодательства, теоретические разработки и материалы судебной практики, которые определяют сущность и значение деятельности адвоката (защитника).

8. Юридическая техника и качество законодательства.

Объект исследования - правовые механизмы формирования права, совершенствования юридической деятельности в сфере правотворчества, реализации права и правоприменения.

*Предметом исследования являются методы, правила **и** средства юридической техники в контексте обеспечения качества законодательства*

9.Глава российского государства как гарант Конституции Российской Федерации

Объектом исследования являются общественные отношения, формирующиеся в процессе конституционно-правового закрепления и реализации функции и полномочий главы российского государства по гарантированию Конституции Российской Федерации.

Предметом исследования выступают нормы права, отражающие конституционно-правовую природу и содержание статуса главы российского государства как гаранта Конституции Российской Федерации.

10.Основные конституционно-правовые характеристики Российской Федерации как светского государства: проблемы регламентации в конституционном законодательстве и практики реализации.

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие по поводу конституционной основы Российской Федерации как светского государства.

Предмет исследования - *правовое регулирование и действующая практика взаимодействия государства и религиозных объединений, органов государства и личности по поводу реализации свободы совести и создания условий для удовлетворения религиозных потребностей человека, а также пути оптимизации и повышения эффективности такого взаимодействия.*

Соответствие разделов (тем) дисциплины и контрольно-контрольно-измерительных материалов и их количества

№ темы	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контрольно-измерительные материалы, количество заданий или вариантов	
		Тестовые задания	Типовые задания/вопросы
1	Наука как специфическая форма деятельности: понятие, функции, классификация.	6	4/-
2	Метод и методология научных исследований. Классификация методов.	6	3/-
3	Формы научного знания.	5	4/-
4	Процесс научных исследований	7	6/-
5	Структура и логика диссертационного исследования	5	5/-
6	Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование	2	1/-
7	Этапы диссертационного исследования	1	5/-
8	Научный аппарат диссертации	4	5/-
9	Оформление диссертации и государственный стандарт.	4	4/-
10	Требования к выводам исследования и его эффективность	3	2/-
Контроль			-/50
Итого:		43	39/50

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Методология научных исследований» включает в себя лекционные, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся. Необходимо обязательно посещать обучающимися все виды аудиторных занятий; качественно самостоятельно готовиться к практическим занятиям, активно работать на них; своевременно сдавать преподавателю отчётные документы по аудиторным и внеаудиторным видам работ;

Рекомендации по подготовке к лекциям:

Перед каждой лекцией рекомендуется просматривать рабочую программу дисциплины, чтобы сэкономить время на записывание темы, её основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям

Перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции для более глубокого восприятия материала.

В ходе занятий вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание понятий,

явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению.

Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Лекционные занятия предназначены для теоретического осмысления и обобщения сложных разделов курса. знакомит с новым учебным материалом; они разъясняют учебные элементы, трудные для понимания; систематизируют учебный материал; ориентируют в учебном процессе. Во время лекции важно внимательно слушать и вести запись лекции. Студенту необходимо научиться слушать лекцию с максимальной пользой, уметь воспринимать содержание лекции творчески, с предельно ясным пониманием.

Студентам необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины; необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам.

Важно научиться сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии

Внимательно прочитать материал лекций, относящихся к занятию, ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям.

Выписать основные термины.

Ответить на контрольные вопросы по занятию, готовиться дать развёрнутый ответ на каждый из вопросов.

Уяснить, какие учебные элементы остались неясными, и постараться получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

На практических занятиях предполагается рассмотрение и анализ конкретных практических вопросов в рамках изучаемой дисциплины. Обучающимся будут предложены задания, которые нацелены на выработку навыка аналитического мышления, аргументированного изложения своей точки зрения, способности вести диалог с участниками дискуссий.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде контрольных работ и тестов, по основным понятиям дисциплины. Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для

осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

При подготовке к практическим и семинарским занятиям следует:

- выяснить тему предстоящего семинарского занятия, изучить план, составить

ориентировочный план подготовки к занятию;

- повторить и восстановить в памяти содержание записей конспекта, а затем изучить текст соответствующего раздела учебника;

- ознакомиться с рекомендуемой литературой в том порядке, как она указана в

плане: вначале - основной, затем - дополнительной (при чтении полезно делать рабочие записи по каждому пункту плана, желательно выписывать непонятные слова и вопросы на полях конспекта, с тем, чтобы в последующей работе над темой уточнить их значение);

- составить развёрнутый план выступления с особенностями каждого вида семинарских занятий;

- проработать вопросы по изучаемой теме.

Текущий контроль по дисциплине представлен подготовкой к семинару. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Методические указания к самостоятельной работе обучающихся

По дисциплине «Методология научных исследований» запланированы следующие виды самостоятельной работы:

- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к оценке знаний и умений в рамках фонда заданий для текущего контроля;
- подготовка к экзамену.

Работа с основной и дополнительной литературой должна проходить в 3 этапа:

- первоначальное прочтение всего текста с целью ознакомления с ним;
- второе прочтение текста, включающее конспектирование и детальное изучение материала;
- третье, заключительное прочтение для закрепления полученной информации.

Выполнение заданий нацелено на выработку навыка аналитического мышления, аргументированного изложения своей точки зрения, способности вести диалог с участниками дискуссий. Выполнение заданий позволяет

оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, фонд оценочных средств, рекомендуемую литературу. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка по темам курса; подготовка к ответу на вопросы.

Изучение дисциплины «Методология научных исследований» завершается сдачей экзамена.

Рекомендуем при подготовке к экзамену вновь обратиться к пройденному учебному материалу. В процессе подготовки важно укрепить, не только полученные знания, но и приобрести новые. Подготовка обучающихся к экзамену включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы непосредственно в день проведения экзамена.

Литература для подготовки к экзамену обозначена в учебно-методическом обеспечении дисциплины. Основным источником подготовки является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники.

В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

При подготовке к экзамену необходимо:

Изучить основную, дополнительную и специальную (при необходимости) литературу, а также конспекты лекций, практических занятий.

Распределять время поэтапно, разделив теоретический курс на части (разделы).

Составить план подготовки, в котором один день отвести на полное повторение материала и закрепление наиболее сложных тем.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и занятиях.

Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала — необходимо углубить и расширить ранее приобретённые знания за счёт новых идей и положений.