

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гриб Владислав Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2025 18:10:37

Уникальный программный ключ:

637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

**Образовательное частное учреждение
высшего образования**

«Московский университет имени А. С. Грибоедова»

Кафедра гуманитарных и специальных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по аспирантуре, докторантуре
и координации программ магистратуры

_____/К.Ф. Герейханова /
«30» июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспи-
рантуре**

**Группа научных специальностей: 5.8. Педагогика
Научная специальность**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Форма обучения: очная

Москва 2025

Рабочая программа дисциплины «Методология научного исследования». Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования / сост. Смирнов А.В., Герейханова К..Ф – М. : ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2022. – 17 с.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гуманитарные и специальные дисциплины» 30.06.2025, протокол № 1.

И.о. зав.кафедрой
гуманитарных и специальных дисциплин _____ к.ф.н. К.Ф. Герейханова

Согласовано:

От Библиотеки _____ зав.библиотекой О.Е. Степкина
(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподавание дисциплины «Методология научных исследований» имеет **целью** дать представление о научных методах и технологиях научно-исследовательской деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системное представление о научно-исследовательской деятельности;
- обеспечить необходимыми теоретическими знаниями о методологии науки, её уровнях, принципах и методах;
- изучение методологий и методов исследований в физике;
- изучение возможностей современных информационных технологий систем для реализации исследований в физике;
- ознакомление с основными понятиями теории научного познания;
- освоение методов научного познания;
- получение теоретических знаний и практических навыков по выполнению научных исследований;
- формирование у студентов логического мышления, необходимого для использования методологических основ проведения исследований, а также проведения комплексного исследовательского проекта;
- развитие аналитических способностей, и формирование системного видения физических процессов;
- научить выявлять научные проблемы и присущие им противоречия в области теории и практики образования;
- сформировать основные умения необходимые для построения логики, организации и проведения самостоятельных научных исследований;
- формирование умения компетентно анализировать возможности развития различных проектов в области фундаментальной и прикладной науки.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Методология научных исследований» направлен на формирование следующих знаний, умений и навыков, которые позволят усваивать теоретический материал учебной дисциплины и реализовывать практические задачи и достигать планируемые результаты обучения по дисциплине.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки)

Аспирант должен:

Знать:

- основные концепции современной методологии науки;
- место проблематики, связанной с методологией научного познания, в общей системе общественного и гуманитарного знания.
- методологию и методы современного научного познания.
- основные положения теории познания; методы эмпирического уровня исследования; методы теоретического уровня исследования; основные этапы научного исследования; средства измерений и их характеристики.

Уметь:

- работать над углублением и систематизацией знаний по проблемам методологии научного познания;
- применять полученные методологические знания в познавательном процессе.
- творчески применять полученные знания в исследовательской работе;
- оформлять результаты информационного поиска и научного исследования.

Владеть:

- навыками применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ; оценки теоретических концепций и методологических парадигм современного научного познания;

- навыками: критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем современной педагогической науки.

- навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях педагогики.

РАЗДЕЛ 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к разделу Дисциплины (модули) образовательного компонента программы аспирантуры по научной специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования.

Методологически «Методология научных исследований» связана с дисциплиной «История и философия науки», «Методикой преподавания» и служит теоретической основой для успешного прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научного компонента образовательной программы аспирантуры.

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1

Очная форма обучения

З.е.	Всего часов	Контактная работа			СР	Контроль,
		Занятия лекцион-ного типа	Занятия семинарского типа			
			Лаборатор-ные	Практические/семинарские		
2 семестр						
3	108	8	-	12	86	Зачет 2
Всего по дисциплине						
3	108	8	-	12	86	Зачет 2

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень разделов (модулей), тем дисциплины и распределение учебного времени по разделам\темам дисциплины, видам учебных занятий (в т.ч. контактной работы), видам текущего контроля

Таблица 4.2

Темы\ разделы(модули)	Контактная работа			СР	Кон- троль	Всего ча- сов
	Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа				
		Лаб.р	Прак. /сем.			
Тема 1. Основания методо- логии научной деятельно- сти	2	0	3	31	28	64
Тема 2. Средства и методы научного исследования	3	0	3	31	28	65
Тема 3. Методология дис- сертационного исследова- ния.	3	2	4	32	30	71
Зачет	-	-	-	-	2	2
Всего часов	8	2	10	86	2	108

Таблица 4.3

Содержание дисциплины

Наименование раздела\темы дисциплины	Содержание раздела
Тема 1. Основания методологии научной деятельности	Понятие научного знания. Объект и предмет научного познания. Отличие научного познания от «обыденного» знания. Методология научного познания: понятие и основные принципы. Роль и задачи эмпирического познания. Основные характеристики теоретического познания. Понятие гипотезы и научной проблемы. Принципы построения научной теории.
Тема 2. Средства и методы научного исследования	Типология средств научного познания. Общенаучные методы. Типология методов научного исследования (эмпирические и теоретические методы). Понятие о специальных методах. Проблема методологии в гуманитарных науках. Противопоставление наук о природе наукам о человеке. Структурализм и герменевтика как два методологических полюса современного гуманитарного знания. Современные методы научного исследования: установка на междисциплинарность.
Тема 3. Методология диссертационного исследования.	Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Архитектура диссертации. Категориальный аппарат, понятия, термины,

	дефиниции, теории, концепции, их соотношение. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Научный аппарат диссертации. Методики выбора темы исследования. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы
--	---

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям: изучение лекций, учебников, Интернет-ресурсов; рассмотрение различных точек зрения по вопросу; выделение проблемных областей; формулировка собственной точки зрения и дискуссионного вопроса; подготовка эссе

Тема 1. Основания методологии научной деятельности

1. Понятие научного знания.
2. Объект и предмет научного познания.
3. Отличие научного познания от «обыденного» знания.
4. Методология научного познания: понятие и основные принципы.

Литература:

Основная

1. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лапаева М.Г., Лапаев С.П. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>. — ЭБС «IPRbooks».

2. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html>

Дополнительная

1. Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика: учебное пособие / Сиренко Г.А., Федотов В.А., Медведев П.В. — О.: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 99 — с. — ЭБС «IPRbooks». — 978-5-7410-1667-1. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/71292.html>

2. Научно-исследовательская работа: практикум / — С.: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. 246 — с. — ЭБС «IPRbooks». — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

Тема 2. Средства и методы научного исследования

1. Понятие о специальных методах.
2. Проблема методологии в гуманитарных науках.
3. Противопоставление наук о природе наукам о человеке.

Литература:

Основная

1. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лапаева М.Г., Лапаев С.П. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>. — ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная

1. Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика: учебное пособие / Сиренко Г.А., Федотов В.А., Медведев П.В. — О.: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 99 — с. — ЭБС «IPRbooks». — 978-5-7410-1667-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71292.html>

2. Научно-исследовательская работа: практикум / — С.: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. 246 — с. — ЭБС «IPRbooks». — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

Лабораторная работа

Общие рекомендации по подготовке к лабораторным работам: при подготовке к лабораторной работе обучающемуся предлагается внимательно прочитать предложенные преподавателем материалы, составить краткий конспект, повторить лекционный материал, а также подготовить материалы, коррелирующие по теме с предложенными для расширения базы анализируемых материалов.

Тема 3. Методология диссертационного исследования.

1. Анализ научной концепции диссертационного исследования на основании автореферата диссертации)

Обучающимся предлагается провести анализ предложенного преподавателем текст автореферата диссертации в части оформления и содержания следующих разделов:

1. Актуальность темы исследования
2. Степень изученности проблемы
3. Цель и задачи исследования.
4. Объект и предмет исследования
5. Методологическая основа исследования
6. Гипотеза исследования в диссертации
7. Научная новизна исследования
8. Основные результаты, полученные в процессе исследования и выносимые на защиту
9. Обоснованность и достоверность научных результатов
10. Практическая значимость полученных результатов
11. Апробация результатов исследования
12. Публикации по теме исследования.

На основе проведенного анализа составить отзыв на автореферат диссертации с обязательным раскрытием каждого из указанных выше пунктов и указанием замечаний к автореферату.

Литература:

Основная

1. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лапаева М.Г., Лапаев С.П. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>. — ЭБС «IPRbooks».

2. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html>

Дополнительная

1. Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика: учебное пособие / Сиренко Г.А., Федотов В.А., Медведев П.В. — О.: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ,

РАЗДЕЛ 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В целях реализации научного подхода в учебном процессе дисциплины «Методология научных исследований» предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Обсуждение проблем, выносимых на семинарские занятия, происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько в форме дискуссий.

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных практических занятиях

Таблица 5.1

Наименование разделов\ тем	Используемые образовательные технологии	Часы
Тема 1. Основания методологии научной деятельности	Игровое проигрывание, эвристическая беседа, полемика	2
Тема 2. Средства и методы научного исследования	Творческое задание, доклад, сообщение, диспут	2

ПРАКТИКУМ

Задание 1. Основные понятия: логика научного исследования, понятийный аппарат, проблема, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования, гипотеза, цели, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

Вопросы для обсуждения:

Выстройте логику научного аппарата исследования.

Раскройте содержание компонентов научного аппарата.

На основании выбранной темы разработайте компоненты научного аппарата исследования: проблему, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования.

Задание 2. Деловая игра – защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на заседании диссертационного совета.

Задание 3 Самостоятельное составление методологического аппарата исследования на основе предложенной темы и структуры содержания диссертационного исследования

Тема диссертации		Возможные задачи	
- Объект: - Предмет: - Цель:		1.	
		2.	
		3.	
		4.	
Авторские варианты			
Гипотеза			
Научная новизна		Теоретическая значимость	Практическая значимость

-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ЗАДАНИЕ 4. Мировые наукометрические базы.

Провести обзор научно-технической литературы.

- 1) Сформировать запросы по поиску информации в наукометрических базах.
- 2) Провести поиск в базе РИНЦ.
- 3) Провести поиск в базе SCOPUS.
- 4) Провести поиск в базе Web of Science.
- 5) Провести анализ результатов поиска.

РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук обучающегося. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Таблица 6.1

Самостоятельная работа

Наименование тем	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
Тема 1. Основания методологии научной деятельности Анализ научной концепции	Анализ научной концепции (подготовка к практическому занятию). Подготовка к зачету.
Тема 2. Средства и методы научного исследования	Анализ научной концепции (подготовка к практическому занятию). Подготовка к зачету.
Тема 3. Методология диссертационного исследования.	Анализ научной концепции (подготовка к лабораторному занятию). Подготовка к зачету

6.1. Темы эссе¹

1. Эвристический потенциал научных методов.
2. Современная методология науки: установка на междисциплинарность.
3. Трудность конструирования предмета научного исследования в рамках трансдисциплинарного подхода.
4. Методология научного познания.
5. Разные трактовки понятия «научный метод».
6. Методология как объект изучения курса.
7. Основные принципы и функции методологии (принцип единства теории и практики, конкретности, объективности, причинности).
8. Понятия объекта и предмета научного познания.
9. Конструирование предмета познания.
10. Зависимость предмета познания от избранной теоретической стратегии.

¹ Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

6.2. Примерные задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте презентацию на тему: «Исследовательская работа как компонент педагогической деятельности».
2. Выявите проблематику современных исследований в сфере педагогики на основе анализа профильных научных изданий
3. Приведите примеры на основе анализа названий, текстов статей примеры теоретических и экспериментальных исследований; примеры фундаментальных, прикладных педагогических исследований, исследований-разработок
- 4 Прочтите, проанализируйте, законспектируйте статью из научного издания, посвященную современным проблемам педагогики как науки.

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В процессе освоения дисциплины «Методология научных исследований» для оценивания сформированности знаний, умений и навыков используются оценочные материалы (фонды оценочных средств)

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачету)

1. Изменение основ научной рациональности в эпоху информационной революции.
2. Информационные средства познания.
3. Роль информационных технологий в научно-исследовательской деятельности.
4. Автоматизация экспериментов в технических науках.
5. Электронные источники в научно-исследовательской деятельности.
6. Упрощение научных коммуникаций (проведение дистанционных и заочных конференций, новостные рассылки, электронные научно-исследовательские проекты и пр.).
7. Поиск и обзор информации.
8. Работа с источниками информации.
9. Основные характеристики научного познания: конструирование предмета познания, использование специального инструментария, регламентация методологическими нормативами, специализированный язык.
10. Понятия о «классической» и «неклассической» науке.
11. Эмпирический и теоретический уровни научного познания (сбор фактов и построение теории).
12. Диалектическая связь «теории и практики».
13. Практика как критерий истинности теории.
14. Определение научного факта.
15. Дедукция и индукция.
16. Понятие о гипотетико-дедуктивном методе.
17. Теоретико-методологические основы диссертационного исследования
18. Основные методы исследований, применяемые в научных исследованиях в области педагогики.
19. Понятие об информационной базе исследования.
20. Общенаучные и специальные методы исследований в диссертациях на соискание ученой степени кандидата наук.

7.3. Примерные тестовые задания для контроля (мониторинга) качества усвоения материала

1. Выберите характеристики науки научного познания:
 - рациональность;
 - критичность;
 - установка на интуитивное постижение реальности;
 - строгая доказательность.
2. Гипотетико-дедуктивный метод – это
 - метод научного исследования, который сводится к дедуктивному выводу следствий из *гипотезы* (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке;
 - метод мышления, в котором частное заключение выводится из общего;
 - метод мышления, в котором общее заключение выводится из частного;
 - метод, связанный с производством специальных опытов, испытаний в заранее заданных условиях;
 - метод, в основе которого лежит изучение составных частей, элементов изучаемой системы.
3. Дедукция – это
 - метод научного исследования, который сводится к дедуктивному выводу следствий из *гипотезы* (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке;
 - метод мышления, в котором частное заключение выводится из общего;
 - метод мышления, в котором общее заключение выводится из частного;
 - метод, связанный с производством специальных опытов, испытаний в заранее заданных условиях;
 - метод, в основе которого лежит изучение составных частей, элементов изучаемой системы.
4. Индукция – это
 - метод научного исследования, который сводится к дедуктивному выводу следствий из *гипотезы* (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке;
 - метод мышления, в котором частное заключение выводится из общего;
 - метод мышления, в котором общее заключение выводится из частного;
 - метод, связанный с производством специальных опытов, испытаний в заранее заданных условиях;
 - метод, в основе которого лежит изучение составных частей, элементов изучаемой системы.
5. Научная проблема – это...
 - форма научного знания, предполагающая практическое освоение действительности;
 - операция перехода от фактов к гипотезе;
 - форма научного знания, в которой фиксируется некое реальное или мнимое противоречие в структуре знания;
 - форма научного знания, предметом которой является противоречие мыслимого содержания мышления.
6. Научная гипотеза – это...
 - научное предположение, требующее доказательства;

- процесс отвращения от признаков изучаемых явлений;
 - исходное положение теории, из которого с помощью логических методов извлекается дополнительная информация;
 - предписание, в соответствии с которым ведется вычисление результата на основе исходных данных и правил вычисления.
7. Научная парадигма – это...
- история развития науки;
 - научная дисциплина, изучающая методологию науки;
 - совокупность фундаментальных установок, определяющих научные исследования на конкретном этапе развития науки;
 - совокупность общенаучных методов.
8. Научный метод – это...
- принцип, согласно которому существует тесная связь между объективной реальностью и научным познанием;
 - суждение, позволяющее обосновать истинность какого-либо положения;
 - совокупность основных способов получения новых знаний в рамках любой науки;
 - метод мышления, в котором частное заключение выводится из общего.
9. К теоретическим методам научного познания не относится...
- формализация;
 - наблюдение;
 - абстрагирование;
 - эксперимент.
10. К эмпирическим методам научного познания не относится...
- аксиоматический метод;
 - измерение;
 - гипотетико-дедуктивный метод;
 - описание.
11. К общенаучным методам научного познания не относится...
- анализ;
 - глоссематика;
 - структурализм;
 - бихевиоризм;
 - синтез;
12. Выберите из предложенных варианты формы теоретического познания:
- научная проблема;
 - гипотеза;
 - теория;
 - интуиция.
13. К специальным методам научного познания не относится...
- индукция;
 - синтез;
 - эстетический подход;
 - социологический метод.
14. Выберите верное определение понятия «герменевтика»:

- философская и психологическая теория поведения людей;
- процесс обоснования приемлемости какого-либо заключения;
- наука о смысле и понимании;
- наука о происхождении и эволюции людей.

15. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

- а) утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
- б) указание на большое количество публикаций по данной тематике
- в) получение субсидии на проведение исследования
- г) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития

науки

16. Научное исследование начинается:

- а) с утверждения темы научным руководителем
- б) с постановки проблемы
- в) с обзора литературы по теме
- г) с выборов теоретико-методологической базы исследования

17. Предмет исследования - это:

- а) способ проблематизации объекта
- б) совокупность утверждений, сформулированных в результате исследования
- в) принцип, положенный в основание гипотезы
- г) базовая идея ученого

18. К прикладным исследованиям относятся те, которые:

- а) направленные на решение социально-практических проблем.
- б) ориентированные на производство
- в) опираются на чувственные данные
- г) используют результаты эксперимента

19. К системе научных учреждений не относятся:

- а) научно-исследовательские институты
- б) клинические лаборатории
- в) конструкторские бюро
- г) ВУЗы

20. Кандидат наук – это:

- а) ученая степень
- б) научное звание
- в) должность в научном учреждении
- г) социальное положение

7.4. Описание показателей и критериев оценивания сформированности знаний, умений и навыков; шкалы и процедуры оценивания

7.4.1. Вопросы и заданий для текущей и промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности знаний, умений и навыков

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса. Владение научным понятийным аппаратом

4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать научные обобщения, научные выводы.

Шкала оценивания на зачете

Таблица 7.4.1.

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

7.4.2. Тестирование

Таблица 7.4.2

Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

7.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки - это умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимся практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д. При этом обучающийся поставлен в условия, когда он вынужден самостоятельно (творчески) искать пути и средства для

разрешения поставленных задач, самостоятельно планировать свою работу и анализировать ее результаты, принимать определенные решения в рамках своих полномочий, самостоятельно выбирать аргументацию и нести ответственность за проделанную работу, т.е. проявить владение навыками. Взаимодействие с преподавателем осуществляется периодически по завершению определенных этапов работы и проходит в виде консультаций. При оценке владения навыками преподавателем оценивается не только правильность решения выполненного задания, но и способность (готовность) обучающегося решать подобные практико-ориентированные задания самостоятельно (в перспективе за стенами вуза) и, главным образом, способность обучающегося обосновывать и аргументировать свои решения и предложения.

Устный опрос - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; один или несколько правильных ответов.

Семинарские занятия - основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний.

Лабораторные занятия — это форма занятия, основное назначение которого – проверить умение обучающегося анализировать предложенные материалы (новостного, аналитического, развлекательного и др. характера). Материалы предоставляются обучающимся за неделю до проведения лабораторного занятия. Однако обучающийся самостоятельно может находить и предлагать группе материалы для анализа.

РАЗДЕЛ 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме. Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на авторитетные точки зрения и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

РАЗДЕЛ 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА²

1. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html>

2. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапаева М.Г., Лапаев С.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 249 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>. — ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная литература³

1. Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика: учебное пособие / Сиренко Г.А., Федотов В.А., Медведев П.В.— О.: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 99— с. —ЭБС «IPRbooks». — 978-5-7410-1667-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71292.html>

2. Научно-исследовательская работа: практикум / — С.: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. 246— с. —ЭБС «IPRbooks». — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научным исследованиям, включая программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU .

(Режим доступа <https://elibrary.ru/defaultx.asp/>)

Научная электронная библиотека cyberleninka.ru. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/>

в том числе международные реферативные базы данных научных изданий

[AENSI Publisher](http://www.aensiweb.com/journals.html) (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals. (Режим доступа <http://www.aensiweb.com/journals.html>)

[Science Alert](https://scialert.net/) (Режим доступа <https://scialert.net/>)

[Global Advanced Research Journals](http://www.garj.org/). (Режим доступа: <http://www.garj.org/>)

Информационные справочные системы

Информационно-справочная система «Консультант +» <http://www.consultant.ru>

Научная справочная система <http://www.sciencedirect.com>

Комплект лицензионного программного обеспечения

Microsoft Open Value Subscription для решений Education Solutions № V723251. MDE (Windows 7, Microsoft Office 2010/2013 и Office Web Apps. ESET NOD32 Antivirus Business Edition) договор № ДЛ1807/01 от 18.07.2014г. Приложение №10 от 26 июля 2019 г.

Мираполис - договор 244/09/16-к от 15.09.2016

Консультант плюс - договор МИ-Э-ОВ-79717-5612017 от 28.12.2016

1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. (договор о сотрудничестве от 18.11.2015

1С Битрикс: Внутренний портал учебного заведения (дог. №009/061115/03 от 06.11.2015г.), Система тестирования INDIGO (дог. Д-54792 от 07.11.2018г.)

² Из ЭБС института

³ Из ЭБС института

РАЗДЕЛ 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Мультимедийное оборудование: компьютер, видеопроектор
Помещение для самостоятельной работы	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации принтер Комплект специальной учебной мебели
Помещение для выполнения лабораторных работ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Принтер Комплект специальной учебной мебели