

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**Методология научных исследований**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 44.04.01\_2023\_683M.plx  
44.04.01 Педагогическое образование  
Математическое образование

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 14  
самостоятельная работа 48,7  
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	11 5/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,3	0,3	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14,45	14,45	14,45	14,45
Сам. работа	48,7	48,7	48,7	48,7
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*д.п.н., профессор, Темербекова А. А.*

Рабочая программа дисциплины

**Методология научных исследований**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

44.04.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

И. о. зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 11\_\_04\_\_2024 г. № 8\_  
И. о. зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> систематизация представлений магистрантов о методологии и методике научного исследования
1.2	<i>Задачи:</i> - систематизировать знания о методологии как системе научного познания; - систематизировать умения и навыки планирования, организации и проведения научного исследования; - систематизировать умения обработки результатов исследования и их наглядного представления

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Коммуникативные технологии общения
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Исследовательские задачи в курсе математики
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Педагогическая практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</b>
<b>ИД-1.ОПК-8: Обладает специальными научными знаниями о специфике проведения педагогических исследований и использования их результатов в педагогической деятельности</b>
знает основы специальных научных знаний; умеет планировать, организовывать и проводить научные исследования; способен планировать собственные педагогические исследования;
<b>ИД-2.ОПК-8: Демонстрирует методологические умения проводить собственные педагогические исследования на основе изучения специальных научных знаний</b>
знает принципы проектирования педагогической деятельности; умеет оформлять и использовать результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности; имеет навыки использования результатов педагогических исследований в профессиональной деятельности;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Методология как наука научного познания</b>						
1.1	Методологические основы научных исследований /Лек/	3	2	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Проблемная лекция Вопросы к
1.2	Теоретические и эмпирические методы научного исследования /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к зачету
1.3	Методологические основы научных исследований /Ср/	3	29,6	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Проведение научного исследования</b>						
2.1	Методика проведения научных исследований /Лек/	3	4	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	Проблемная лекция Вопросы к

2.2	Способы обработки, интерпретации и наглядного представления результатов научного исследования /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	Проблемная лекция Вопросы к
2.3	Методика проведения научного исследования Представить программу собственного исследования. представить актуальность, методологический аппарат, предполагаемые результаты исследования. Подобрать список литературы к диссертационному исследованию. /Ср/	3	19,1	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,3	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8		0	
<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	8,85	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8		0	
4.2	Контактная работа /КСРАТТ/	3	0,15	ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Горно-Алтайском государственном университете

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Не предусмотрены

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется на занятиях.

Средства для текущего контроля следующие:

Вопросы по теме 1. Теоретические и эмпирические методы научного исследования

1. Понятие «педагогический эксперимент».
2. Источники идей развития образовательного учреждения.
3. Оценка идей развития образовательного учреждения.
4. Структура программы эксперимента.

Вопросы по теме 2. Способы обработки, интерпретации и наглядного представления результатов научного исследования

1. База эксперимента.
2. Критерии оценки ожидаемых результатов эксперимента
3. Критерии результативности.
4. Критерии затрат времени.

Критерии оценки занятия

Зачтено, 50-100%. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Не зачтено, менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не справился с выполнением, заданий не умеет выделить главное и делать выводы.

Вопросы к зачету:

1. Понятие «педагогический эксперимент».
2. Основные понятия педагогической инноватики (новое, новшество, инновация, инновационный процесс).
3. Структуры инновационного процесса.
4. Типы нововведений в школе.
5. Источники идей развития образовательного учреждения.
6. Оценка идей развития образовательного учреждения.

7. Структура программы эксперимента.
8. Обоснование темы эксперимента.
9. Формулирование темы эксперимента.
10. Объект исследования.
11. Предмет исследования.
12. Формулировка цели эксперимента.
13. Определение задач эксперимента.
14. Гипотеза эксперимента.
15. Сроки эксперимента.
16. Этапы эксперимента
17. База эксперимента.
18. Критерии оценки ожидаемых результатов эксперимента
19. Критерии результативности.
20. Критерии затрат времени.
Критерии оценки зачета
Зачтено, 50-100%. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.
Не зачтено, менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не справился с выполнением, заданий не умеет выделить главное и делать выводы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Рузавин Г.И.	Методология научного познания: учебное пособие для вузов	Москва: Юнити-Дана, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81665.html">http://www.iprbookshop.ru/81665.html</a>
Л1.2	Темербекова А. А.	Магистерская диссертация : правила написания и требования к защите: учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль : математическое образование)	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2023	<a href="https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5524:1149&amp;catid=89:metodika-prepodavaniya&amp;Itemid=154">https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=5524:1149&amp;catid=89:metodika-prepodavaniya&amp;Itemid=154</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Пустынникова Е.В.	Методология научного исследования: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS Windows
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	РЕД ОС
6.3.1.6	Moodle
6.3.1.7	SMART Notebook

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация	
	проблемная лекция	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

201 B1	Кабинет методики преподавания информатики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет
209 B1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
211 B1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зачет проводится для определения достижения конечных результатов обучения по определенной теме каждым учащимся. Перед началом изучения материала студенты знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами. Иногда целесообразны закрытые зачеты, когда студенты получают вопросы и задания непосредственно во время проведения зачета. Его достоинство заключается в том, что он предполагает комплексную проверку всех знаний и умений студентов.

Необходимость такого тематического контроля обусловлена тем, что для каждого студента характерен определенный темп овладения учебным материалом. А потому обычные контрольные работы, в которых трудно учесть должным образом индивидуальные особенности студентов, могут оказаться недостаточными для того, чтобы судить, достигнуты ли планируемые результаты обучения.

Зачет - это одна из основных форм контроля в вузе.

Тематические зачеты могут быть дифференцированными. Преподаватель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знания и умения целесообразно проверять у какого студента: всем даются индивидуальные задания.

Критерии оценки зачета

Зачтено, 50-100%. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Не зачтено, менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не справился с выполнением, заданий не умеет выделить главное и делать выводы.