

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

**Компьютерные средства сопровождения  
педагогического исследования  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

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

Учебный план 44.04.01\_2024\_1154М-3Ф.plx  
44.04.01 Педагогическое образование  
Менеджмент в образовании

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 79,2

часов на контроль 3,85

Виды контроля на курсах:

зачеты с оценкой 2

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	24	28	24	28
Контактная работа	24,95	28,95	24,95	28,95
Сам. работа	79,2	79,2	79,2	79,2
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	112	108	112

Программу составил(и):

*д.п.н., профессор, Темербекова А.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Компьютерные средства сопровождения педагогического исследования**

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 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 11.04.2024 протокол № 8

Зав. кафедрой и. о. Богданова Рада Александровна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой и. о. Богданова Рада Александровна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой и. о. Богданова Рада Александровна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой и. о. Богданова Рада Александровна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой и. о. Богданова Рада Александровна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> Способствовать овладению будущим педагогом компьютерными средствами сопровождения педагогического исследования
1.2	<i>Задачи:</i> дать представление о проведении педагогического эксперимента и способах оценки результатов обучения; рассмотреть количественные методы анализа результатов обучения и их использование с помощью прикладных программ; научить интерпретировать результат количественного анализа данных результатов обучения.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	
2.1.2	Информационные образовательные системы и комплексы
2.1.3	Современные теории и технологии обучения и воспитания
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

<b>ПК-2: Готов исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы</b>
<b>ИД-2.ПК-2: Владеет методами оценивания управленческого процесса в сфере образования с использованием инновационных технологий ме-неджмента и ИКТ-технологий</b>
знает методы оценивания учебного процесса в сфере образования с использованием ИКТ-технологий умеет оценивать результаты педагогического исследования с использованием ИКТ-технологий
<b>ПК-3: Готов организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы</b>
<b>ИД-2.ПК-3: Владеет методами и приемами организации командной работы для решения задач развития образовательной организации</b>
владеет методами и приемами организации командной работы для решения задач развития образовательной организации

**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. Раздел 1. Педагогическое исследование. Педагогический эксперимент. Структура педагогического эксперимента</b>						
1.1	Результаты обучения и подходы их измерения. Структура педагогического эксперимента. Типы измерительных шкал. /Лек/	2	8	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Компьютерные средства и количественные методы анализа результатов педагогической деятельности</b>						

2.1	Методы оценки различий в уровне признака. Методы оценки изменений в уровне признака. /Пр/	2	14	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	7	
2.2	Методы оценки различий в уровне признака. Проведение анализа с помощью прикладных программ /Пр/	2	1	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	1	
2.3	Используемые в педагогическом исследовании методы оценки наличия связи между признаками. /Пр/	2	1	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Применение прикладных программ в оценке связи между признаками при проведении педагогического исследования. /Лаб/	2	4	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
2.5	подготовка к тестированию /Ср/	2	33,2	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
2.6	контрольная работа /Ср/	2	46	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,8	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	2	3,85	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-2.ПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

- Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Компьютерные средства сопровождения педагогического исследования».
- Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме практических заданий, а также для промежуточной аттестации в форме вопросов для подготовки к зачету с оценкой.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется по выполнению практических и лабораторных работ, результаты которых проверяются в конце занятия.

Критерии оценки

Выставляется зачет с оценкой в 4-бальной шкале:

- «отлично», выставляется в случае, если студент выполнил 80-100% заданий практических и лабораторных работ, контрольную работу на «отлично» и тест на 80 баллов и выше;
- «хорошо» - если студент выполнил 60-80% заданий, контрольную работу на «хорошо» и тест на 65-80 баллов;
- «удовлетворительно» - если студент выполнил 40-60% заданий, контрольную работу на «удовлетворительно» и тест на 50-65 баллов;
- «неудовлетворительно» - если студент выполнил менее 40% заданий, контрольную работу на «неудовлетворительно» и тест менее чем на 50 баллов.

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

Не предусмотрены.

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для подготовки к зачету

- Понятие генеральной совокупности и выборки из нее. Примеры.
- Способы формирования выборок. Примеры.
- Типы измерительных шкал. Примеры.
- Статистические гипотезы.
- Понятие уровня значимости.
- Способы группирования данных.
- Понятие ряда распределения. Типы рядов распределения.
- Описательные статистики.
- Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных группах испытуемых и представленного в номинальной или порядковой шкалах.
- Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных группах испытуемых и представленного в дихотомической шкале.
- Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных

группах испытуемых и представленного в абсолютной шкале.

12. Какой критерий необходимо использовать для оценки изменения в уровне признака, измеренного в одной группе испытуемых до и после оказания некоторого воздействия и представленного в номинальной или порядковой шкалах.

13. Какой критерий необходимо использовать для оценки изменения в уровне признака, измеренного в одной группе испытуемых до и после оказания некоторого воздействия и представленного в дихотомической шкале.

14. Какой критерий необходимо использовать для оценки изменения в уровне признака, измеренного в одной группе испытуемых до и после оказания некоторого воздействия и представленного абсолютной шкале.

15. Правила ранжирования данных.

16. Границы изменения значения коэффициента корреляции. Степень связи между признаками.

Отметка «отлично», 84-100%, повышенный уровень. Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.

Отметка «хорошо», 66-83%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Отметка «удовлетворительно», 50-65%, пороговый уровень. 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, допускает неточности, обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством.

## 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	Леонова Е.В.	Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебник	Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского; Ай Пи Эр Медиа, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71813.html">http://www.iprbookshop.ru/71813.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Соснин В. В.	Облачные вычисления в образовании: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ); Ай Пи Ар Медиа, 2024	<a href="https://www.iprbookshop.ru/133953.html">https://www.iprbookshop.ru/133953.html</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	NVDA
6.3.1.4	MS Windows
6.3.1.5	Psychometric Expert
6.3.1.6	Statistica
6.3.1.7	LibreOffice
6.3.1.8	РЕД ОС
6.3.1.9	Яндекс.Браузер

### 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

метод проектов	
----------------	--

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

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
205 А1	Лаборатория психолого-педагогического образования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Экран на штативе. Шкафы
212 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры

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

<p>1. Наличие лекционного материала курса, знание которого в форме устного ответа проверяется на зачете. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса.</p> <p>2. Наличие и знание конспектов по дополнительным вопросам, которое проверяется на коллоквиуме и зачете. Конспект по дополнительным вопросам должен представлять краткое и логически правильное реферативное изложение материала на поставленный вопрос, т.е. тезис, отражающий полное содержание вопроса. В конце конспекта необходимо привести ссылки на источники.</p> <p>3. Для проверки остаточных знаний по теоретическому курсу можно пройти тестирование в системе Moodle.</p> <p>4. В случае пропущенного занятия необходимо весь материал восстановить, подготовиться и прийти на его сдачу (в устной форме) в дополнительные дни консультаций, проводимые преподавателем. При отработке студентом лекционного занятия лектором проверяется наличие и понимание материала.</p>
---