

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Качественные и количественные методы оценки результатов обучения

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра математики, физики и информатики</b>		
Учебный план	44.03.05_2021_531.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Родной язык и Китайский язык		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	34,6		
часов на контроль	8,85		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	34,6	34,6	34,6	34,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85

Итого	72	72	72	72
-------	----	----	----	----

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Богданова Р.А.; к.ф.-м.н., доцент, Пушкарева Т.А.



Рабочая программа дисциплины

**Качественные и количественные методы оценки результатов обучения**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 22.06.2021 протокол № 10

И.о. зав. кафедрой Часовских Николай Сергеевич



---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 08 июня 2023 г. № 11

---

---

**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 \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

---

---

**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. № \_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> Способствовать овладению будущим педагогом методами оценки результатов учебной деятельности.
1.2	<i>Задачи:</i> дать представление о проведении педагогического эксперимента и способах оценки результатов учебной деятельности; рассмотреть качественные и количественные методы анализа результатов учебной деятельности; научить интерпретировать результат количественного анализа данных результатов учебной деятельности

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы информационной культуры
2.1.2	Педагогика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Педагогическая практика

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

<b>ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>
<b>ИД-1.ОПК-5: Знает принципы и методы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, способах выявления и корректировки трудностей в обучении</b>
знает принципы проведения педагогического эксперимента и способы оценки результатов обучения; знает качественные и количественные методы анализа результатов обучения;
<b>ИД-4.ОПК-5: Владеет основами проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся</b>
владеет навыком выбора и применения количественных методов для анализа результатов обучения; владеет навыком интерпретации результатов количественного анализа.
<b>ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>ИД-1.ОПК-9: Знает принципы работы современных информационных технологий</b>
<b>ИД-2.ОПК-9: Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности</b>
<b>ИД-3.ОПК-9: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</b>

**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. Педагогический эксперимент: результаты обучения и подходы их измерения, структура педагогического эксперимента</b>						
1.1	Результаты обучения и подходы их измерения, структура педагогического эксперимента. Обзор качественных методов оценки результатов обучения. Типы измерительных шкал. /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
1.2	Подготовка к тестированию /Ср/	6	10	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

	<b>Раздел 2. Количественные методы анализа результатов обучения</b>						
2.1	Ряд распределения. Описательная статистика. /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Критерий хи-квадрат. Критерий Стьюдента /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Критерий Манна-Уитни. Критерий знаков. Критерий Вилкоксона /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Угловое преобразование Фишера. Критерий Макнамары /Ср/	6	14,6	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Ряд распределения. Описательная статистика. /Пр/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Критерий хи-квадрат. Критерий Стьюдента /Пр/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Критерий Манна-Уитни. Критерий знаков. Критерий Вилкоксона /Пр/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
2.8	Угловое преобразование Фишера. Критерий Макнамары /Пр/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
2.9	Контрольная работа /Пр/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.10	Ряд распределения. Описательная статистика. Вычисления с помощью прикладных программ /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.11	Критерий хи-квадрат. Критерий Стьюдента. Вычисления с помощью прикладных программ и онлайн сервисов /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.12	Критерий Манна-Уитни. Критерий знаков. Критерий Вилкоксона. Вычисления с помощью прикладных программ и онлайн сервисов /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.13	Угловое преобразование Фишера. Критерий Макнамары. Вычисления с помощью прикладных программ и онлайн сервисов /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
2.14	Контрольная работа. Вычисления с помощью прикладных программ и онлайн сервисов /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.15	Подготовка к тестированию /Ср/	6	10	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
3.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	6	8,85	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

3.2	Контактная работа /КСРАТТ/	6	0,15	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 4. Консультации</b>							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,4	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1	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

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

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

не предусмотрено

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для подготовки к тестированию

1. Перечислите качественные методы оценки результатов обучения.
2. Понятие генеральной совокупности и выборки из нее. Примеры.
3. Способы формирования выборок. Примеры.
4. Типы измерительных шкал. Примеры.
5. Ряд распределения. Интерпретация и построение вывода о распределении значений признака по гистограмме, кумулятивной кривой.
6. Описательные статистики.
7. Относительная ошибка выборки. Косвенная оценка нормальности ряда распределения.
8. Статистические гипотезы.
9. Понятие уровня значимости.
10. Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных группах испытуемых и представленного в номинальной или порядковой шкалах.
11. Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных группах испытуемых и представленного в дихотомической шкале.
12. Какой критерий необходимо использовать для оценки различий в уровне признака, измеренного в двух разных группах испытуемых и представленного в абсолютной шкале.
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 номинальной или порядковой шкалах.
14. 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.
15. 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.
16. Правила ранжирования данных.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кречетова С.Ю., Пушкарева Т.А., Гейман [и др.] Т.Н.	Основы математической обработки информации: учебное пособие для вузов	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=122:osnovy-matematicheskoy-obrabotki-informatsii&amp;catid=5:matematics&amp;Itemid=163">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=122:osnovy-matematicheskoy-obrabotki-informatsii&amp;catid=5:matematics&amp;Itemid=163</a>
Л1.2	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	Митрофанова Г.Г.	Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Книжный дом, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71515.html">http://www.iprbookshop.ru/71515.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	MS Windows

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

#### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация
--	-------------

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

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)
322 А2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. 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, ученическая доска, подключение к сети Интернет

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

Рекомендуется:

1. Ознакомиться с содержанием курса по рабочей программе дисциплины.

2. Выписать (скачать) из соответствующей рабочей программы:

- список рекомендованной литературы;
- наименования лекционных разделов курса;
- темы практических и лабораторных работ;
- теоретические вопросы к зачету.

Необходимо:



- на практическом (лабораторном) занятии, выполнив все задания, показать результаты преподавателю и ответить на все вопросы к работе (при необходимости) и получить отметку о выполнении работы в журнале преподавателя.