

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 **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 37.03.01_2025_1165-ОЗФ.plx
37.03.01 Психология
Практическая психология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 6
в том числе:		
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	18 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
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
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, Деев М.Е.; к.п.н., доцент, Соловкина И.В.

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 37.03.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 839)

составлена на основании учебного плана:

37.03.01 Психология

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 10

Зав. кафедрой 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 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 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 Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Способствовать овладению будущим педагогом-психологом объективными методами оценки результатов обучения;
1.2	<i>Задачи:</i> дать представление о проведении педагогического эксперимента и способах оценки результатов обучения; рассмотреть качественные и количественные методы анализа результатов обучения; научить интерпретировать результат количественного анализа данных результатов обучения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в методы психологического исследования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	
ИД-1.ОПК-3: Знает методы количественной и качественной психологической оценки	
Знает методы сбора, обработки и представления эмпирических данных.	
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-9: Знает принципы работы современных информационных технологий	
Знает принципы работы современных информационных технологий. Умеет применять принципы работы современных информационных технологий. Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий.	
ИД-2.ОПК-9: Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности	
Знает теоретические основы использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности. Умеет использовать современные информационные технологии в образовательной и научно-исследовательской деятельности. Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности.	
ИД-3.ОПК-9: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
Знает теоретические основы использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Педагогический эксперимент: результаты обучения и подходы их измерения, структура педагогического эксперимента						
1.1	Результаты обучения и подходы их измерения, структура педагогического эксперимента. Обзор качественных методов оценки результатов обучения. Типы измерительных шкал. /Лек/	6	8	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.2	Подготовка к тестированию /Ср/	6	6	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 2. Количественные методы анализа результатов обучения						
2.1	Ряд распределения. Описательная статистика. Методы сравнения зависимых и независимых выборок. /Пр/	6	12	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.2	Критерий хи-квадрат. Критерий Стьюдента /Лаб/	6	4	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.3	Критерий Манна-Уитни. Критерий знаков. Критерий Вилкоксона /Лаб/	6	4	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.4	Угловое преобразование Фишера. Критерий Макнамара /Ср/	6	8,6	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.5	Подготовка к тестированию /Ср/	6	10	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.6	Контрольная работа /Ср/	6	10	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,4	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)						

4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	6	8,85	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	6	0,15	ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Качественные и количественные методы оценки результатов обучения».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, практических заданий, промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Входной контроль

1. Житейское представление людей о психике:

- а) основывается на непосредственном отражении разных аспектов бытия и философии «здорового смысла»;
- б) включает целенаправленный процесс сбора и анализа данных, а также фундаментальные процессы, связанные с объективными и описательными объектами психологии;
- в) является врожденным представлением, корни развития которого лежат в филогенезе человеческого становления.

2. Методологические принципы – это:

- а) особые единицы психологического знания, каждая из которых является необходимым и достаточным условием для написания плана эмпирического исследования;
- б) установки, организующие направление и характер исследования;
- в) установки, организующие и направляющие поведения исследователя.

3. Методология – это:

- а) учение о методе, система принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе;
- б) особый подход к исследованию в области теоретической психологии;
- в) один из принципов объяснительной психологии.

4. Основными характеристиками научного метода являются:

- а) детерминизм, системность, информированность, объективность;
- б) креативность, толерантность, любознательность;
- в) контролируемость, операциональное определение, повторяемость.

5. Методика отвечает:

- а) конкретным целям и задачам исследования, содержит в себе описание объекта и процедур изучения, способов фиксации и обработки данных;
- б) основным законам построения научной парадигмы;
- в) основным законам и задачам естественно-научного исследования или строгому лабораторному эксперименту.

6. В естественно-научной парадигме:

- а) изучение человека состоит в постижении духовнодушевной жизни во всем многообразии ее проявлений и связей;
- б) человек рассматривается как совокупность определенных свойств, процессов элементов, структур;
- в) изучение человека состоит в соотношении его субъективной оценки и постижении духовно-душевной жизни.

7. В гуманитарной парадигме:

- а) предмет изучения – это психоневрологические и рефлексивные проявления человека;
- б) основное направление изучения человека сводится к анализу его словесных форм, исповедей, самоанализа;
- в) предмет изучения – это душевная жизнь человека.

8. Научная психология для получения знания использует:

- а) непосредственное взаимодействие с другими людьми;
- б) непосредственный опыт проведения исследования (и это является первичным фактором);
- в) целый арсенал методов.

9. Принцип объективности – это:

- а) основной принцип психологии, на котором строятся все психологические исследования, и который может взаимозаменять другие принципы психологической методологии;
- б) обязательная проверка данных хотя бы на двух испытуемых;
- в) необходимость достаточно точных определений терминов и описания процедуры исследования, для того, чтобы другие ученые могли повторить данное исследование и получить аналогичные результаты
- г) принцип соизмерения, сопоставления факторов с объективной реальностью, это возвращение к объективному в

конечном результате размышлений, анализа идей, мыслей и позиций.

10. Характерными чертами псевдонауки являются

- а) наукообразие;
- б) опора на единичные свидетельства;
- в) уклонение от опровержений, размытость формулировок;
- г) сведение сложных явлений к однородным понятиям;
- д) только наукообразие и опора на единичные свидетельства;
- е) все эти характеристики;
- ж) ни одна из этих характеристик.

Критерии оценки:

отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;

«хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;

«удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;

«неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Текущий контроль 1.

I. Мониторинг качества образования – это ...

- 1. механизм контроля и слежения за качеством
- 2. совокупность условий и средств, обеспечивающих непрерывное наблюдение за процессом обучения
- 3. система органов, контролирующая качество образования
- 4. обязательный этап аккредитации ОУ

II. Личностно-ориентированный подход рассматривает образование как ...

- 1. ориентацию на проблемы личности
- 2. способ решения поставленных человеком профессиональных задач
- 3. способ развития личности
- 4. деятельность по согласованию интересов личности и общества.
- 5. предпосылку социализации

III. Права на выдачу документа об образовании государственного образца дает образовательному учреждению ...

- 1. лицензирование
- 2. аттестация
- 3. аккредитация
- 4. модернизация качества образования
- 5. соответствие государственному образовательному стандарту

IV. В системе опережающего обучения, по сравнению с системой поддерживающего обучения, роль традиционных знаний ...

- 1. возрастает
- 2. снижается
- 3. остается прежней
- 4. изменяется в зависимости от специфики обучения

V. Критериями качества знания в современных педагогических технологиях выступают ...

- 1. знания, умения, навыки
- 2. развитие творческих способностей
- 3. опыт эмоционально-ценностных отношений
- 4. способности к самореализации в трудовой или учебной деятельности

Критерии оценки:

отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;

«хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;

«удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;

«неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Текущий контроль 2.

I. Мониторинг качества образования контролирует...

- 1. выполнение образовательным учреждением требований государственного стандарта
- 2. уровень знаний учащихся
- 3. способность учащихся к самореализации в учебной деятельности
- 4. социализированность личности учащихся к моменту окончания учебного учреждения

II. Мониторинг информирует о соответствии ...

- 1. подготовки учащихся – требованиям общества и рынка труда
- 2. ожиданий родителей учащихся – содержанию образования
- 3. фактических результатов деятельности педагогической системы – ее конечным целям
- 4. обязанностей учителей и школьных работников – их квалификации

III. Информацию о реальных результатах обучения можно получить с помощью ...

1. экзаменов, контрольных и срезовых работ
2. массовых обследований
3. изучения школьной документации
4. психодиагностических методик

IV. Эффективный мониторинг предполагает разработку ...

1. педагогических оценочных материалов
2. системы требований к ответам ученика
3. критериев оценивания традиционных письменных работ
4. способов оценки развития творческих способностей учащихся

V. «Пятёрка» – это ...

1. оценка
2. отметка
3. ранжирование
4. количественный способ выражения знаний
5. эталон

Критерии оценки:

отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;

«хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;

«удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;

«неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Практические задания

Практические задания:

1 Приведите примеры использования индукции и дедукции в психолого-педагогической деятельности. Оформите в таблице №

Психолого-педагогическая деятельность

Индукция

Дедукция

1

2...

Практическое занятие 2

Тема: Эксперимент в психологических и педагогических исследованиях

Перечень заданий: подготовиться к обсуждению по каждому вопросу, сделать краткий конспект вопроса в тетради. Выполнить практическое задание

1. Понятие и специфика эксперимента в педагогике и психологии.
2. Виды экспериментов и их характеристика.
3. Условия эффективности проведения эксперимента.
4. Основные этапы проведения эксперимента.

Задания для самостоятельной работы:

1 Проанализировав предложенную литературу, укажите достоинства и недостатки метода эксперимента

Достоинства метода эксперимента

Недостатки метода эксперимента

2 Укажите отличительные особенности формирующего и констатирующего эксперимента; обучающего и воспитывающего.

3 На основе каких условий осуществляется репрезентативная выборка экспериментальных объектов?

Тема: Исследовательские возможности анкетирования

1. Исследовательские возможности анкетного опроса.

2 Виды анкетных вопросов:

– закрытые, открытые и полужакрытые вопросы;

– вопросы-фильтры, контрольные вопросы;

- дихотомические и шкалированные вопросы.

3. Структура или композиция анкеты:

–вводная часть анкеты;

–опросный лист;

-паспортичка (демографическая часть анкеты)

4. Требования к формулировке вопросов.

5. Обработка и анализ результатов анкетирования.

Задание для самостоятельной работы

В микрогруппах составить анкету на произвольно выбранную тему. Выделить в анкете преамбульно-инструктивный раздел, опросный лист, «паспортичку».

Обосновать содержание каждого раздела. Сформулировать вопросы в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.

В своей академической группе провести анкетирование, обработать и проанализировать результаты.

Критерии оценки:

«зачтено»: студентом дается комплексная характеристика задания; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их обосновать; последовательное, правильное изложение; умение делать необходимые вывод, аргументировать его.

«не зачтено»: студент не достиг порогового уровня, неправильное изложение, отсутствие теоретического обоснования, неумение делать выводы.

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

Письменные работы при реализации дисциплины не предусмотрены.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**Вопросы к зачету**

1. Измерение в психологии.
2. Признаки и переменные.
3. Распределение признака.
4. Параметры распределения.
5. Шкалы измерений.
6. Построение многомерных, номинативных и ранговых шкал.
7. Статистические гипотезы (нулевая, альтернативная).
8. Принятие решения о выборе метода математической обработки данных.
9. Параметрические и непараметрические критерии.
10. Первичная статистическая обработка результатов измерений.
11. Графическое представление результатов исследования.
12. Выявление различий в уровне исследуемого признака между 2 выборками.
13. t-критерий Стьюдента: назначение, гипотезы, формулы и алгоритм расчета.
14. Назначение, ограничения, гипотезы, алгоритм расчета Q- критерия Розенбаума.
15. U- критерий Манна-Уитни: назначение, гипотезы, формулы и алгоритм расчета.
16. Выявление различий в уровне исследуемого признака между 3, 4 и более выборками.
17. Назначение, ограничения, гипотезы, алгоритм расчета H-критерия Крускала-Уоллиса.
18. S-критерий тенденций Джонкира: назначение, гипотезы, формулы и алгоритм расчета.
19. Оценка достоверности сдвига значений признака в 2 замерах.
20. Назначение, ограничения, гипотезы, алгоритм расчета T- критерия Вилкоксона.
21. G-критерий знаков: назначение, гипотезы, формулы и алгоритм расчета.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится, если обучающийся дает полный, аргументированный, логически выстроенный ответ в области психологии безопасности. Знает основные понятия изучаемой дисциплины, умеет установить межпредметные связи, умеет аргументировать свою точку зрения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, формулирует выводы. Речь грамотна, используется профессиональная терминология. Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации.

«Не зачтено» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент испытывает затруднения в определении основных понятий изучаемой дисциплины, формулировке своей точки зрения, выводов, анализе практических ситуаций, не использует профессиональную терминологию.

Контрольные тесты и задания**Название вопроса: 1 (ОПК-9)**

Формулировка вопроса: Выберите правильный вариант рангов для выборки 25, 27, 33, 33, 42, 49, 54, 57, 65, 67.

Варианты ответов: а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 б) 3, 1, 2, 10, 9, 7, 8, 5, 4, 6 в) 1, 2, 3.5, 3.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10 г) 3.5, 1, 2, 10, 9, 7, 8, 5, 3.5, 6

Ключ: в) 1, 2, 3.5, 3.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Название вопроса: 2 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Ранг выборки: 41, 41, 50, 54, 62, 62, 62, 70, имеет вид: 1.5, 1.5, 3, 4, 6, 6, 6, 8. Верно или нет?

Ключ: верно

Название вопроса: 3 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Посчитать процентное отношение встречаемости оценки 5 в группе студентов 1-го курса из данной выборки: 3, 5, 4, 5, 2, 5, 3, 4, 2, 5, 4, 4, 3, 2, 5, 4, 2, 4, 4, 5, 3, 3, 4, 2, 4.

Ключ: 24%

Название вопроса: 4 (ОПК-9)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ:

Значение: Верный ответ:

Среднее арифметическое выборки: 111, 124, 134, 140, 147, 152, 152, 152, 154, 156, 164, 174, 178, 178, 179, 153

Мода выборки: 111, 124, 134, 140, 147, 152, 152, 152, 154, 156, 164, 174, 178, 178, 179, 1

Дисперсия выборки: 12, 9, 10, 16, 12, 10, 8, 12, 11, 10, 4, 9

Матрица соответствия: 111, 124, 134, 140, 147, 152, 152, 152, 154, 156, 164, 174, 178, 178, 179, 153

Формулировка вопроса: Выборка – это Варианты ответов: а) все мыслимые объекты исследования, которые могли бы быть воспроизведены в данном реальном комплексе условий б) результаты ограниченного ряда наблюдений случайной величины в) все объекты реального мира г) все, что входит в реальный комплекс условий Ключ: б) результаты ограниченного ряда наблюдений случайной величины Название вопроса: 6 (ОПК-3) Формулировка вопроса: Выборка данных, представленных в порядковой шкале, упорядочена по возрастанию или по убыванию, то такой ряд называют ранжированный. Верно или нет? Ключ: верно Название вопроса: 7 (ОПК-3) Формулировка вопроса: Приведите пример абсолютной («количественной») шкалы Ключ: оценки 2, 3, 4, 5 Название вопроса: 8 (ОПК-3) Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия Ключ: Значение: Верный ответ: Генеральная совокупность все мыслимые объекты исследования, которые могли бы быть воспроизведены в данном реальном комплексе условий К компьютерным системам анализа данных относятся статистические пакеты Накопленная частота сумма частот текущего и всех предыдущих вариант в вариационном ряду данных Пример двух независимых выборок измерения успеваемости в общеобразовательной школе и в лицее Критерии оценки Оценка выставляется в 3-х балльной шкале: – «зачтено» (повышенный уровень), выставляется в случае, если студент выполнил 80-100% заданий; – «зачтено» (пороговый уровень) – если студент выполнил 60-80% заданий; – «не зачтено» – если студент выполнил менее 60% заданий;

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	Кречетова С.Ю., Пушкарёва Т.А., Гейман [и др.] Т.Н.	Основы математической обработки информации: учебное пособие для вузов	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=122:osnovy-matematicheskoy-obrabotki-informatsii&catid=5:mathe-matics&Itemid=163
Л1.2	Митрофанова Г.Г.	Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Книжный дом, 2014	http://www.iprbookshop.ru/71515.html
Л1.3	Дробышев В. В., Денисов А. П., Денисова [и др.] О. А.	Количественные методы в психолого-педагогических исследованиях: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГПУ, 2021	https://www.iprbookshop.ru/121127.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Леонова Е.В.	Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебник	Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского; Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71813.html

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
6.3.1.4	Яндекс.Браузер

6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	LibreOffice
6.3.1.7	РЕД ОС
6.3.1.8	Moodle
6.3.1.9	Statistica
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. 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	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Семинарские (практические) занятия Самостоятельная работа студентов по подготовке к семинарскому (практическому) занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару (практическому занятию), рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника. Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы. Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов. Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы. По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.). Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным. Лабораторные работы являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное (практическое) подтверждение теоретических положений и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. В процессе лабораторной работы как вида учебного занятия студенты выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. При выполнении обучающимися лабораторных работ значимым компонентом становятся практические задания с использованием компьютерной техники, лабораторно - приборного оборудования и др. Выполнение студентами лабораторных работ проводится с целью: формирования умений, практического опыта (в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины), обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике. Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов. При планировании лабораторных работ следует учитывать, что в ходе выполнения заданий у студентов формируются умения и практический опыт работы с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, программами и др., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты). Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения лабораторных работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение лабораторных работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП.

Перечень лабораторных работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Задания в тестовой форме – это система заданий специфической формы, определённого содержания, возрастающей трудности, позволяющая объективно оценить структуру и качественно измерить уровень теоретической подготовленности студентов.

Цель тестирования – выявить уровень знаний студентов, оценить степень усвоения ими учебного курса и практического владения теоретическим материалом и определить на этой основе направления дальнейшего совершенствования работы с ними, а также стимулировать активность их самостоятельной работы.

Преимуществом тестирования является то, что все студенты ставятся в равные условия, т. е. оценка их знаний становится объективной.

Тест позволяет определить, каков уровень усвоения знаний у того или иного студента, т.е. определить пробелы в обучении. А на основе этого идет коррекция процесса обучения, и планируются последующие этапы учебного процесса.

Тестирование широко используется в вузе для тренировочного, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для обучения и самостоятельной работы студентов.

По типу ответов выделяют две группы тестовых заданий: открытой и закрытой формы.

Задания открытой формы относятся к наиболее распространенным формам учебных заданий. В заданиях открытой формы нет готовых ответов. Испытуемый должен самостоятельно дополнить недостающий элемент, свидетельствующий о знании соответствующего раздела темы. Само задание формируется в форме вопроса или высказывания.

Тестовые задания закрытой формы наиболее распространены в педагогике и психологии. Они сравнительно легко формулируются, хорошо понимаются тестируемыми.

Закрытые формы тестовых заданий содержат следующие конструктивные элементы:

- инструкцию;
- формулировку самого задания (предпочтительнее в утвердительной форме);
- варианты ответов;
- эталон.

Формы тестовых заданий:

1. Задания с одним правильным вариантом ответа.

Данные задания являются распространенными для испытуемых. Учащимся наряду с заданием предполагается несколько вариантов ответов, из которых они выбирают один верный.

2. Задания с несколькими правильными вариантами ответов.

Выделяют также задания, в которых допускается несколько правильных ответов из числа предложенных. Эти задания предназначены для проверки классификационных и номенклатурных знаний. Оценивание ответа осуществляется следующим образом: если испытуемый выбирает все правильные ответы, он получает один балл; в случае хотя бы одного ошибочного выбора, равно как и невыбора правильного ответа – ноль баллов.

3. Задания на установление соответствия.

В заданиях на установление соответствия требуется связать между собой элементы двух множеств. Основными элементами такого рода заданий являются: инструкция для испытуемых, состоящая из двух слов «Установите соответствие»; названия двух столбцов и составляющие их элементы.

Одно из требований к заданиям на соответствие – неодинаковое число элементов в правом и левом столбцах.

Выставление оценок за выполнение заданий на соответствие может осуществляться по-разному в зависимости от целей тестирования, технического оснащения теста, сложности задания и теста в целом.

4. Задания на установление правильной последовательности.

Задания данного типа позволяют проверить знания, умения и навыки установления правильной последовательности различных действий, операций, расчетов, связанных с выполнением профессиональных обязанностей, служебных инструкций, правил техники безопасности и многих других видов деятельности, где существуют эффективные алгоритмы деятельности.

5. Задания на логическое сравнение.

Структура задания на логическое сравнение имеет следующий вид:

- инструкция («Определите истинность или ложность утверждения и укажите правильный ответ»);
- варианты ответов (утверждение истинно; утверждение ложно; невозможно установить истинность или ложность утверждения);
- содержание задания, данное в форме утверждений (высказываний, определений и т. д.);
- эталоны ответов.

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие требования:

- правильность предметного содержания задания;
- логичность высказывания;

- правильность формы;
- краткость;
- наличие определенного места для ответов;
- правильность расположения элементов задания;
- одинаковость правил оценки ответов;
- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

Критерии оценки:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Практические задания

Различают задачи и задания:

- а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;
- б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;
- в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Под лабораторной работой чаще всего понимается учебное занятие, в рамках которого осуществляется тот или иной научный эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы. В процессе лабораторной работы студент: – изучает практический ход тех или иных процессов, исследует явления в рамках заданной темы — применяя методы, освоенные на лекциях; – сопоставляет результаты полученной работы с теоретическими концепциями; – осуществляет интерпретацию итогов лабораторной работы, оценивает применимость полученных данных на практике, в качестве источника научного знания. В ряде случаев студентам требуется провести защиту своей лабораторной работы, в рамках которой некоторой аудитории слушателей представляются подробности проведения исследования, а также доказательства правомерности выводов, к которым пришел учащийся. Часто защита лабораторной работы осуществляется в порядке индивидуального взаимодействия студента с преподавателем. В этом случае по итогам исследования учащийся формирует отчет (по установленной или разработанной самостоятельно форме), который направляется на проверку. Следует отметить, что успешное выполнение лабораторной работы, как правило, является важным критерием успешной сдачи экзаменов студентом. Преподаватель рассматривает возможность выставления высоких оценок учащимся только в том случае, если они сумеют предоставить до сдачи экзаменов практические результаты применения знаний, полученных на лекциях.

Практическая работа — это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной им литературы при подготовке к практической работе и плана изучения материала. Рассматриваемое задание в ряде случаев включает дополнительную проверку знаний студента — посредством тестирования или, например, написания контрольной работы. Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Кроме того, ожидается, что результаты практических занятий будут впоследствии использоваться учащимися для освоения новых тем.

В ходе проведения практического занятия задача преподавателя — понять текущий уровень знаний учащихся, выявить ошибки, характеризующие понимание темы с их стороны, и способствовать исправлению недочетов в освоении знаний — с тем, чтобы уже на экзамене студент изложил понимание темы более корректно. Главное отличие практической работы от лабораторной заключается в целях их проведения. Так, типичная практическая работа инициируется преподавателем в основном для проверки объема знаний, лабораторная — для оценки способностей учащихся применять полученные знания на практике, в ходе эксперимента.

Критерии оценки:

- «зачтено» повышенный уровень Выполнены правильно все задания, представленные в описании практических и лабораторных работ. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач, за что снижается балл за текущий контроль.
- «зачтено» пороговый уровень Выполнено правильно более половины заданий, около третьей части заданий не выполнены. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач.
- «не зачтено» уровень не сформирован Выполнено правильно менее половины заданий. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач.

ЗАЧЕТ

Зачет— это форма проверки знаний и навыков студентов. Цель зачета – проверить теоретические знания студентов, оценить степень полученных навыков и умений. Тем самым зачеты содействуют решению главной задачи высшего образования – подготовке квалифицированных специалистов.

Зачет, как и всякая иная форма учебного процесса, имеет свои нюансы, тонкости, аспекты, которые студенту необходимо знать и учитывать. Преподаватель на зачете проверяет не столько уровень запоминания учебного материала, сколько то, как студент понимает те или иные вопросы, как умеет мыслить, аргументировать, отстаивать определенную позицию, объяснять заученную дефиницию. Таким образом, необходимо разумно сочетать запоминание и понимание, простое

воспроизводство учебной информации и работу мысли.

Для того, чтобы быть уверенным на зачете/экзамене, необходимо ответы на наиболее трудные, с точки зрения студента, вопросы подготовить заранее и тезисно записать. Запись включает дополнительные ресурсы памяти.

На зачете преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. Отвечая на конкретный вопрос, необходимо исходить из принципа плюрализма, согласно которому допускается многообразие концепций, суждений и мнений. Это означает, что студент вправе выбирать по дискуссионной проблеме любую точку зрения (не обязательно совпадающую с точкой зрения преподавателя), но с условием ее достаточной аргументации.

Основные критерии оценки ответа:

- 1) правильность ответов на вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);
- 2) полнота и одновременно лаконичность ответа;
- 3) новизна учебной информации, степень использования и понимания научных и нормативных источников;
- 4) умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям;
- 5) логика и аргументированность изложения;
- 6) грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- 7) культура речи.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится, если обучающийся дает полный, аргументированный, логически выстроенный ответ в области психологии безопасности. Знает основные понятия изучаемой дисциплины, умеет установить межпредметные связи, умеет аргументировать свою точку зрения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, формулирует выводы. Речь грамотна, используется профессиональная терминология. Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации.

«Не зачтено» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент испытывает затруднения в определении основных понятий изучаемой дисциплины, формулировке своей точки зрения, выводов, анализе практических ситуаций, не использует профессиональную терминологию.