

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

# МОДУЛЬ 1 "МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ"

## Статистические методы в психологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Квалификация **магистр**  
37.04.01 Психологическое консультирование и психотерапия (о, 2023).plx  
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 20  
самостоятельная работа 87,85  
контактная работа во время  
промежуточной аттестации (ИКР) 0,15  
Виды контроля в семестрах:  
зачеты 3

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	14 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Контактная работа (промежуточная аттестация) зачеты	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,15	20,15	20,15	20,15
Сам. работа	87,85	87,85	87,85	87,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*кпн, Доцент, Журавлева Наталья Александровна*

Рабочая программа дисциплины

**Статистические методы в психологии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 841)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 37.04.01 Психология

Направленность (профиль) образовательной программы

Психологическое консультирование и психотерапия

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**D10 Математики и методики обучения математике**

Протокол от 03.05.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Шашкина Мария Борисовна

Председатель НМСС(С) Аёшина Екатерина Андреевна

17.05. 2023 г. № 8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содействие становлению общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов на основе овладения содержанием дисциплины

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.ОДП.01

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Информационная культура профильной организации

2.1.2 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности психолога

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

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

**ОПК-3: Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач**

:

### Знать:

Уровень 1 надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики на уровне самостоятельного применения

Уровень 2 надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики на уровне на уровне применения с подсказками

Уровень 3 надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики с помощью преподавателя

### Уметь:

Уровень 1 анализировать, отбирать и применять надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики самостоятельно

Уровень 2 анализировать, отбирать и применять надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики с подсказками

Уровень 3 анализировать, отбирать и применять надежные и валидные методы количественной и качественной психологической диагностики с помощью преподавателя

### Владеть:

Уровень 1 надежными и валидными методами количественной и качественной психологической диагностики (самостоятельно)

Уровень 2 надежными и валидными методами количественной и качественной психологической диагностики (с подсказками)

Уровень 3 надежными и валидными методами количественной и качественной психологической диагностики (с помощью преподавателя)

**ОПК-4: Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним**

:

### Знать:

Уровень 1 методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов на уровне самостоятельного применения

Уровень 2 методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов на уровне применения с подсказками

Уровень 3 методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов с помощью преподавателя

### Уметь:

Уровень 1 применять методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов самостоятельно

Уровень 2 применять методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов с подсказками

Уровень 3 применять методы оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов с помощью преподавателя

### Владеть:

Уровень 1 навыками оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов (самостоятельно)

Уровень 2	навыками оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов (с подсказками)
Уровень 3	навыками оценки психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов (с помощью преподавателя)
<b>ПК-1: Готов модифицировать, адаптировать существующие и создавать новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной области психологии с использованием современных информационных технологий</b>	
:	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий самостоятельно
Уровень 2	методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с подсказками
Уровень 3	методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с помощью преподавателя
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий самостоятельно
Уровень 2	применять методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с подсказками
Уровень 3	применять методы обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с помощью преподавателя
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения методов обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий самостоятельно
Уровень 2	навыками применения методов обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с подсказками
Уровень 3	навыками применения методов обработки информации научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии с использованием современных информационных технологий с помощью преподавателя

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Пр. полгот.	Примечание
	<b>Раздел 1. Статистические методы анализа. Первичный анализ эмпирических данных</b>							
1.1	Общая характеристика статистических методов анализа /Лек/	3	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
1.2	Общая характеристика статистических методов анализа /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
1.3	Общая характеристика статистических методов анализа /Ср/	3	20	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
1.4	Первичный анализ эмпирических данных /Лек/	3	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
1.5	Первичный анализ эмпирических данных /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
1.6	Первичный анализ эмпирических данных /Ср/	3	20	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
	<b>Раздел 2. Основные методы статистического анализа</b>							

2.1	Основные методы статистического анализа: сравнительный и корреляционный анализ /Лек/	3	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
2.2	Основные методы статистического анализа: сравнительный и корреляционный анализ /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
2.3	Основные методы статистического анализа: сравнительный и корреляционный анализ /Ср/	3	27,85	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Лабораторная работа
2.4	Многомерные методы анализа /Лек/	3	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
2.5	Многомерные методы анализа /Пр/	3	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
2.6	Многомерные методы анализа /Ср/	3	20	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Индивидуальное/ групповое задание
2.7	Зачет по разделам Статистические методы анализа. Первичный анализ эмпирических данных и основные методы статистического анализа /КРЗ/	3	0,15	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Вопросы для зачета

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Общая характеристика статистических методов анализа

- 1) подходы использования математики в психологии
- 2) возможности и ограничения применения статистических методов в психологических и педагогических исследованиях
- 3) шкалы измерения: представление психологических явлений в числовых формах

Первичный анализ эмпирических данных

- 1) первичные описательные статистики
- 2) меры центральной тенденции: мода, медиана, среднее; меры изменчивости: размах, дисперсия, стандартное отклонение
- 3) стандартные показатели диагностических методик

Основные методы статистического анализа: сравнительный и корреляционный анализ

- 1) статистические оценки параметров распределения
- 2) параметрические и непараметрические методы
- 3) анализ качественных данных

Многомерные методы анализа

- 1) математические основы факторного планирования
- 2) однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ
- 3) обзор программного обеспечения статистического анализа

### 5.2. Темы письменных работ

### 5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Вопросы к зачету:

1. Основные измерительные шкалы в психологии.
2. Проблема и виды измерений в психологии.
3. Основные описательные статистики.
4. Табулирование, табличное и графическое представление данных.
5. Параметрические и непараметрические критерии
6. Генеральная и выборочная совокупности.
7. Повторная и бесповторная выборки.
8. Репрезентативная выборка. Способы отбора.
9. Статистическое распределение выборки.
10. Основные измерительные шкалы в психологии.
11. Проблема и виды измерений в психологии.
12. Основные описательные статистики.
13. Использование дисперсионного анализа в психологии.
14. Использование корреляционного анализа в психологическом исследовании (Пирсон, Спирмен, Кендалл).

15. Кластерный анализ в психологии.  
16. Использование факторного анализа в психологии.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Годин А. М.	Статистика: учебник	Москва: Дашков и К°, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684390">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684390</a>
Л1.2	Ловцов Д. А., Богданова М. В., Паршинцева Л. С., Ловцов Д. А.	Основы статистики: учебное пособие	Москва: Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560884">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560884</a>
Л1.3	Долгова В. Н., Медведева Т. Ю.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022	<a href="https://urait.ru/bcode/489928">https://urait.ru/bcode/489928</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru> Режим доступа: Свободный доступ;  
 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
 Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
 Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
 ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
 Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

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

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

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

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации – зачету по дисциплине

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

- а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей дисциплины, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;
- б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;
- в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;
- г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались преподавателем. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам. - Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом учебных занятий и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом по дисциплине.

На экзамене по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий.

Подготовка к зачету по дисциплине фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период промежуточной аттестации, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении периода обучения, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к зачету по дисциплине. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к экзамену по дисциплине.