

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Статистические методы и математическое моделирование в психологии»**

**Направление подготовки (специальность) 37.03.01 Психология.
Квалификация (степень) – бакалавр.
Форма обучения - очная, очно-заочная, заочная
Программа реализуется кафедрой общей и клинической психологии.**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 – Психология целями освоения дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» являются:

- подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в области психологии,
- повышение математической культуры студентов-психологов и подготовка их к грамотному использованию методов математической обработки результатов экспериментальных и научно-практических исследований;
- обеспечение высокой методологической, теоретической и методической подготовки студентов при дальнейшем изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Задачами изучения дисциплины являются:

- обеспечение выработки необходимых теоретических знаний различных методов математического обобщения результатов психологических исследований;
- выработка навыков использования современных программных средств обработки психологических данных;
- ознакомление студентов с возможностью дистанционного осуществления статистических расчётов психодиагностических методик с помощью Internet-сайтов психологической тематики в режиме on-line.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Курс «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» разработан с учетом требований ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 37.03.01 – Психология.

Данная дисциплина относится к составу дисциплин по выбору математического и естественнонаучного цикла учебного плана и изучается студентами очной формы обучения направления «Психология» в 4 семестре II курса, студентами заочной формы обучения – в 3 и 4 семестрах II курса. Дисциплина «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» завершается зачетом.

Совместно с курсом «Математика» и «Математическая статистика» данная дисциплина образует основу фундаментальной теоретической подготовки психологов высшей квалификации. Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование и развитие способности будущего психолога самостоятельно и эффективно применять математические методы для решения конкретных прикладных задач при проведении психологических исследований личности и группы. Знания, умения и навыки по организации и проведению личностно-групповых психологических исследований, позволят оптимизировать процессы решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий. Дисциплина «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» тесно взаимосвязана и согласована с дисциплинами «Экспериментальная психология» и «Психодиагностика». Содержание курса направлено на повышение математической культуры студентов-психологов и приобретение ими знаний, умений и навыков статистической обработки данных психологических исследований.

Изучение дисциплины помимо теоретической части носит ярко выраженную практическую направленность. В частности, большое внимание уделяется изучению студентами статистических методов обработки данных психологических исследований, получению ими навыков применения статистического пакета SPSS для обработки и представления результатов исследования психических процессов и состояний. При проведении практических занятий особое внимание сосредоточено на формировании и развитии у студентов практических навыков и умений по применению математических методов для обработки экспериментальных психологических данных в программах Excel и SPSS.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общекультурные компетенции:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самореализации и самообразования (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией (ПК-2);
- способность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности (ПК-6);
- способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (ПК-7).

4. Требования к результатам образования, формируемым дисциплиной

В результате освоения дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» обучающийся должен:

знать:

- сферы применения статистических методов в психологии;
- виды измерений и типы измерительных шкал;
- порядок принятия и отклонения гипотез;
- основные алгоритмы описательной статистики;
- последовательность расчета и ограничения каждого из изучаемых математических методов;
- основные алгоритмы многомерной статистики;
- специальное программное обеспечение для статистической обработки данных;

уметь:

- планировать психологическое (социологическое) исследование;
- формулировать экспериментальные и статистические гипотезы;
- применять на практике математический аппарат описательной статистики;
- применять основные математические методы для обработки данных, получаемых в ходе психологических исследований;

- корректно использовать математическое моделирование и компьютерные методы обработки данных.

владеть:

- навыками работы со статистическими пакетами компьютерных программ MS Excel и SPSS;

- навыками графического представления психологических данных;

- навыками производства практических расчетов при решении типовых психологических статистических задач.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ ИЗМЕРЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПИСАНИЯ ДАННЫХ

Тема 2. ЗАКОН НОРМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Тема 3. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ И НЕПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СРАВНЕНИЯ ВЫБОРОК

Тема 4. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗЫ