

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **Б.2.В.3 «Математическая статистика»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.** Данная учебная дисциплина включена в раздел «Б2.В.3 Математический и естественнонаучный цикл» и относится к вариативной части. Осваивается на первом курсе (2 семестр). Дисциплина является предшествующей для освоения дисциплины «Математические методы в психологии», а также других дисциплин, использующих данный математический аппарат. Приобретенные знания также могут помочь в научно-исследовательской работе.

### **2. Цель изучения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются: формирование системы базовых знаний по данной дисциплине, которая позволит будущим специалистам решать в своей повседневной деятельности актуальные задачи науки и практики, понимать написанные на современном научном уровне результаты других исследований и тем самым совершенствовать свои профессиональные навыки; привлечение внимания студентов к возможностям использования методов математической статистики при исследовании различных прикладных задач; развитие навыков прикладного статистического анализа изучаемых случайных явлений и процессов.

**3. Структура дисциплины** Предмет и задачи математической статистики. Элементы комбинаторики. Введение в теорию вероятностей: случайные события и их вероятности, случайные величины. Основные понятия МС. Предварительная обработка статистических данных. Статистическое оценивание и проверка статистических гипотез. Исследование взаимосвязей случайных величин.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные математические и статистические методы обработки данных, полученных при решении основных профессиональных задач;

уметь: получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата;

владеть: математическим аппаратом, позволяющим находить зависимости между экспериментальными данными и выявлять наличие существенных различий между группами испытуемых; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, навыками использования ресурсов Интернет.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: способностью и готовностью к владению культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений (ОК-3); способностью и готовностью к использованию системы категорий и методов, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики (ОК-4); способностью и готовностью к применению теоретического и экспериментального исследования, основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач (ОК-5); способностью и готовностью к овладению основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-11); способностью и готовностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретаций (ПК-2).

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Формы контроля**

Промежуточная аттестация — зачет

Составитель – доцент, к.ф.-м.н. Матвеев С.Н.