

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баурдинвич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.07.2023 09:57:56  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Теория вероятностей и математическая статистика»

#### 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики и умение решать задачи курса.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к обязательной части блока 1, к предметному модулю Б1.0.04.04.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: курс элементарной математики, параллельное изучение алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Знания: основ элементарной математики, алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Умения: обращаться с числами, алгебраическими выражениями, многочленами, элементарными функциями и их свойствами, производными и интегралами; решать типовые задачи алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Навыки: мыслительной деятельности, логического анализа, математического и геометрического мышления. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

большинство прикладных курсов, численные методы и подготовка выпускной квалификационной работы.

Студент должен уметь использовать основные законы естественно-научных дисциплин для понимания преподаваемой дисциплины, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1: способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

– ПК-10 – способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области математика и информатика, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

основные понятия теории вероятностей и математической статистики;

– основные методы решения задач теории вероятностей и математической статистики;

- наиболее известные практические проблемы, решаемые методами теории вероятностей и математической статистики

Уметь:

- классифицировать задачи теории вероятностей и математической статистики и выбирать методы их решения;

- применять методы теории вероятностей и математической статистики к решению прикладных задач;

Владеть:

- навыками решения основных задач теории вероятностей и математической статистики.

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (180 академ. часов)**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Раздел 1. Аксиоматика Колмогорова.

Раздел 2. Комбинаторика.

Раздел 3. Числовые характеристики дискретной случайной величины.

Раздел 4. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.

Раздел 5. Уравнение регрессии. Основы теории корреляции.

**6. Формы контроля успеваемости:** зачет «с оценкой» в четвертом семестре.

**7. Авторы:** Джамбетов Эльман Махмудович, канд. тех. наук, доцент



Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа  
протокол № 8 от « 28 » апреля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ А.М.Шихада, канд. техн. наук.