

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5.3 Теория вероятностей и математическая статистика

по направлению подготовки: 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»

по профилю «Техника и физика низких температур»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

1. Цели преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины «*Теория вероятностей и математическая статистика*» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,
- г) развитие способностей, необходимых для использования методов математического моделирования.

2. Краткое содержание дисциплины « Теория вероятностей и математическая статистика »

Понятия пространства элементарных событий и случайного события. Основные формулы комбинаторики Действия над событиями. Различные определения вероятности. Сложение и умножение вероятностей. Схема испытаний Бернулли. Дискретные и непрерывные случайные величины. Законы распределения случайных величин. Числовые характеристики случайных величин. Многомерные случайные величины. Понятие о случайных процессах. Основные понятия математической статистики. Определение неизвестных параметров распределения. Проверка статистических гипотез.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) **Знать:** основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

2) **Уметь:** решать основные задачи теории вероятности и математической статистики.

3) **Владеть:** методами построения статистических математических моделей типовых профессиональных задач и анализа полученных результатов.

Зав. каф. ХТТ



Хисамеев И.Г.