

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
(СВФУ)



Нормоконтроль проведен  
« 05 » *сентября* 2015 г.

Специалист УМО

*Муромова О.Г.*



Утверждаю:

Директор

Павлов С.С.

М.П.

### АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,  
Профиль «Электроснабжение»

Квалификация (степень) - бакалавр

Форма обучения - очная

**1. Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.11.2 Теория вероятностей и математическая статистика**  
**Трудоёмкость 3 ЗЕТ**

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель состоит в формировании у студентов знаний об основных понятиях теории вероятностей и основах математической статистики, которые необходимы для методически правильного применения методов теории вероятностей и математической статистики при решении задач оценки надежности систем энергоснабжения.

**Краткое содержание:** случайные события; математические основы теории вероятностей; случайные величины; законы распределения случайных величин; системы случайных величин; проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных; статистическое описание результатов наблюдений.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2).</p>	<p><b>Знать:</b> определение вероятности; законы распределения вероятностей; основные теоремы и формулы случайных событий; нормальное распределение; числовые характеристики случайных величин и систем случайных величин; теоремы о законе больших чисел; математические основы статистического анализа данных.</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи на случайные события и величины; находить распределение; производящую функцию; находить математическое ожидание, дисперсию, ковариацию, плотность распределения процессов; использовать теоретические основы математической статистики для решения конкретных статистических задач, находить оптимальные статистические решения с наименьшим риском ошибки.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с учебной и научной литературой; разнообразным математическим аппаратом, подбирая сочетания различных методов, для описания и анализа вероятностных моделей; методами обработки начальных данных ОК; способами решения различных видов задач.</p>

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.Б.11.2	Теория вероятностей и математическая статистика	4	Б1.Б.11.1 Математика	-
-----------	---	---	-------------------------	---

**1.4. Язык преподавания:** русский.