

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



**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.В.ДВ.7.3 Надежность электроснабжения**  
**Трудоёмкость 6 ЗЕТ**

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

**Цель освоения:** Главной целью дисциплины «Надежность электроснабжения» является формирование у студента теоретической базы и практических навыков в области надежности работы систем электроснабжения, выработать у них практические навыки по расчету либо оценке показателей надежности действующего оборудования, прогнозу надежности оборудования на стадии проектирования.

При изучении дисциплины студент должен понимать ее смысл, место в практической энергетике и грамотно применять ее в дальнейшем практической деятельности.

**Краткое содержание дисциплины:** Основные понятия и определения теории надежности. Основные характеристики и показатели теории надежности. Основные законы надежности. Модели отказов объектов промышленной энергетики. Оценка показателей надежности объектов промышленной энергетики в эксплуатации. Надежность энергоблоков ГРЭС, ТЭЦ И ГТУ. Надежность систем технического обслуживания объектов промышленной энергетики. Надежность систем ЭС. Надежность функционирования объектов промышленной энергетики.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1);</p> <p>готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);</p> <p>способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8);</p> <p>способность составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9).</p>	<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты надёжности объектов промышленной энергетики при проектировании;</li> <li>- обосновывать решения при разработке программ обеспечения безотказности;</li> <li>- рассчитывать показатели безотказности и долговечности систем при эксплуатации;</li> <li>- оценивать ущерб при отказах систем.</li> </ul> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории надёжности сложных систем;</li> <li>- методы оценки показателей безотказности и долговечности систем при проектировании и при эксплуатации;</li> </ul> <p><u>быть ознакомленным:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с современными расчётными и информационными технологиями расчёта надёжности с использованием вычислительной техники.</li> </ul> <p>Предметом изучения дисциплины является теория надёжности сложных организационно-технических систем.</p>

**1.1. Место дисциплины в структуру 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.В.ДВ.7.3	Надежность электроснабжения	8	Б1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.19 Электрические машины	Б2.П.3 Преддипломная практика Б.3 Государственная итоговая аттестация
-------------	-----------------------------	---	---	--

## 1.2. Язык преподавания русский