

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины СД.Ф4 «Надежность электроснабжения», специальность 140211.65**

***1. Место дисциплины в структуре ООП.***

Дисциплина относится к Циклу специальных дисциплин **СД.Ф4**. Знания, умения и навыки приобретаемые в ходе изучения дисциплины необходимы для выполнения научно-исследовательской практики и научно-исследовательской работы студента. Для освоения дисциплины необходимо приобретение знаний, умений и навыков по дисциплинам: Физика, Высшая математика, Электроснабжение. Осваивается на пятом курсе (9 семестр).

***2. Цель изучения дисциплины***

формирование у студентов навыков в области оценки надежности систем электроснабжения объектов и отдельных их элементов на стадиях проектирования, производства и эксплуатации

***3. Структура дисциплины***

Основные понятия и определения теории надежности, Задачи и исходные данные положения оценки надежности, Факторы, нарушающие надежность системы и их математические описания, Математические модели и количественные описания, Основные законы распределения показателей надежности, Математические модели и количественные расчеты надежности систем, Математические модели и количественные расчеты надежности систем, Логико-графические методы анализа надежности и риска систем автотракторного электрооборудовани, Методы обеспечения надежности сложных систем электроснабжения, Техничко-экономическая оценка недоотпуска электроэнергии и эффективности надежного электроснабжения.

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

В результате изучения дисциплины специалист должен приобрести навыки по основам теории надежности технических устройств, методам оценки критериев надежности; расчета надежности и испытаний на определение уровня надежности изделий электроснабжения; управление и повышение качества на каждой стадии жизненного цикла изделия в процессе осуществления взаимосвязанных организационно-технических мероприятий по управлению и повышению качества продукции, технологических процессов и материалов; применение экономических методов обеспечения качества с систематическим учетом и анализом материальных затрат на качество, оценкой экономической эффективности функционирования элементов СК и системы в целом.

***5. Общая трудоемкость дисциплины***

100 академических часа.

***Формы контроля***

Промежуточная аттестация — экзамен

Ахметсагиров Рамиль Ильясович, доцент кафедры «Электроэнергетики и электротехники»