

Б1.В.11 Эффективность и качество работы систем электроснабжения

Объем дисциплины (модуля) 2 ЗЕТ (72 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Изучение основных показателей, обеспечивающих эффективность и качество работы системы электроснабжения железных дорог.

Задачи дисциплины: научиться определять основные показатели качества работы системы электроснабжения; получить представление о работе энергосистемы, электростанций; получить навыки построения месячных и годовых графиков электрической мощности

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-2: Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем

ПК-2.3: Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в устройствах системы обеспечения движения поездов с использованием современных методов диагностирования и расчета показателей качества

ПСК-1.2: Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем

ПСК-1.2.3: Умеет использовать нормативно-технические документы для проведения модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем

ПСК-1.2.2: Умеет использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов

ПСК-1.2.1: Знает нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов

ПСК-1.3: Способен организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ, организовывать обучение персонала на объектах системы обеспечения движения поездов

ПСК-1.3.2: Умеет находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные устройства системы электроснабжения железных дорог; основные показатели качества электроэнергии системы электроснабжения железных дорог постоянного и переменного тока; способы повышения качества электроэнергии системы электроснабжения железных дорог

Уметь: оценивать эффективность и качество работы системы электроснабжения; применять технологии для повышения качества электроэнергии и эффективности работы системы электроснабжения

Владеть: навыками определения показателей качества электроэнергии и эффективности работы системы электроснабжения

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Эффективность и качество работы систем электроснабжения

Раздел 2. Проектирование систем электроснабжения с учетом требований по качеству работы

Раздел 3. Нормативно-техническая документация в области качества электроснабжения