

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Перспективное планирование развития электротехнических комплексов и систем» (набора 2018 года) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** изучения дисциплины является формирование знаний у обучающихся по изучению методов перспективного планирования развития электрических систем применительно к промышленным (в том числе нефте- и газопромышленным) объектам.

**Задача:** овладение обучающимися методиками исследования и анализа развития электрических систем и овладение методами прогнозирования и перспективного планирования нагрузок и режимов электроэнергетических систем. В процессе освоения материала, должны быть изучены и использоваться компьютерные технологии.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Перспективное планирование развития электротехнических комплексов и систем» относится к вариативной части дисциплин блока 1.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:** ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-27.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

Основные руководящие документы и методики оценки риска разрабатываемых новых технологий, объектов в области электроэнергетики;

Нормативно - правовую документацию по разработке и проектированию новых технологических решений в области электроэнергетики электрических систем, методы расчета переходных процессов в зависимости от условий решаемой задачи;

Нормы и требования ЕСКД и ГОСТ;

Виды электрических машин и их основные характеристики, эксплуатационные требования к различным видам электрических машин.

**Уметь:**

Оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов в области электроэнергетики;

Проводить экспертизы проектно- конструкторских решений и новых технологических решений в области электроэнергетики;

Применять требования ЕСКД и ГОСТ при составлении технической документации по механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов при чтении и составлении проектной документации;

Оценивать состояние электрооборудования; производить монтаж, ремонт и профилактику оборудования на объектах электроэнергетики.

**Владеть:**

Навыками оценки риска и определения мер обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов в области электро - энергетики;

Навыками использования программных продуктов для проведения технико-экономических расчетов;

Навыками составления типовой технической документации;

Навыками руководства монтажом, наладкой, регулировкой оборудования на всех этапах приемо-сдаточных работ систем энергетики.

5. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа, из них аудиторные занятия- 24 часов, самостоятельная работа 120 часов.
6. **Вид промежуточной аттестации** – экзамен- 3 семестр.
7. **Рабочую программу разработал:** Кудряшов Р.А., к.т.н., доцент

И.о. заведующего кафедрой электроэнергетики Хмара Г.А. Хмара