

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Электротехнологические установки»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-2.1: Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- ПК-2.3: Выбирает схемы и алгоритмы работы электротехнических устройств;
- ПК-8.2: Применяет нормативную документацию при эксплуатации электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Электротехнологические установки» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 9.**

**1. Электростатические фильтры.** Типы и виды электростатических фильтров. Методика расчета электростатических фильтров. Расчет параметров режимов работы электростатических фильтров..

**2. Энергетическое воздействие электромагнитной энергии на биологические объекты..** Физические процессы, протекающие при воздействии электромагнитной энергии на биологические объекты..

**3. Прямой нагрев сопротивлением.** Методика расчета установок прямого нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок прямого нагрева сопротивлений..

**4. Косвенный нагрев сопротивлением.** Методика расчета установок косвенного нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок косвенного нагрева сопротивлений..

**5. Индуктор и индукционные нагреватели промышленной частоты.** Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..

**6. Индуктор и индукционные -ВЧ и СВЧ-нагреватели.** Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..

**7. Электрокалориферные установки (ЭКУ) с нагревательными элементами типа ТЭН (трубчатый электронагреватель).** Методика расчета ЭКУ с нагревательными элементами типа ТЭН. Принцип, режимы работы и области применения..

**8. Электрокалориферные установки (ЭКУ) с открытыми нагревательными элементами типа «проволочный зигзаг на изоляторах».** Методика расчета ЭКУ с открытыми нагревательными элементами типа «проволочный зигзаг на изоляторах». Принцип, режимы работы и области применения..

**9. Электростатические фильтры..** Определение степени очистки воздуха от частиц аэрозоля в электростатическом фильтре..

Разработал:  
профессор  
кафедры ЭПБ

Л.В. Куликова

Проверил:  
Декан ЭФ

В.И. Полищук