

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 очная. Семестр 6.

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

2. Электростатические фильтры, часть 2. Принцип и режимы работы электростатических фильтров. Выбор схем и алгоритмов работы электрических фильтров..

3. Предпосевная обработка семян, часть 1. Физические процессы, протекающие при предпосевной обработке семян. Методика выбора установок для предпосевной обработки семян с применением соответствующей нормативной документации..

4. Предпосевная обработка семян, часть 2. Принцип и режимы работы установок предпосевной обработки семян..

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

6. Дозы воздействия. Электромагнитная безопасность.. Дозы воздействия. Электромагнитная безопасность..

7. Прямой нагрев сопротивлением, часть 1. Методика расчета установок прямого нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок прямого нагрева сопротивлений..

8. Прямой нагрев сопротивлением, часть 2. Методика расчета установок прямого нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок прямого нагрева сопротивлений..

9. Косвенный нагрев сопротивлением, часть 1. Методика расчета установок косвенного нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок косвенного нагрева сопротивлений..

10. Косвенный нагрев сопротивлением, часть 2. Методика расчета установок косвенного нагрева сопротивлением. Принцип, режимы работы и области применения установок косвенного нагрева сопротивлений..

11. Электродные водонагреватели, часть 1. Классификация электродных водонагревателей. Методика расчета и выбора электродных водонагревателей..

12. Электродные водонагреватели, часть 2. Принцип, режимы работы и области применения электродных водонагревателей..

13. Индуктор и индукционные нагреватели промышленной частоты, часть 1. Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..

- 14. Индуктор и индукционные нагреватели промышленной частоты, часть 2.** Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..
- 15. Индуктор и индукционные -ВЧ и СВЧ-нагреватели, часть 1.** Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..
- 16. Индуктор и индукционные -ВЧ и СВЧ-нагреватели, часть 2.** Методика расчета установок индукционного нагрева. Принцип, режимы работы и области применения установок индукционного нагрева..
- 17. Электрокалориферные установки (ЭКУ) с нагревательными элементами типа ТЭН (трубчатый электронагреватель).** Методика расчета ЭКУ с нагревательными элементами типа ТЭН. Принцип, режимы работы и области применения..
- 18. 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..
- 19. Электрокалориферные установки (ЭКУ) с нагревательными элементами типа «лента»..** Методика расчета ЭКУ с открытыми нагревательными элементами типа «лента». Принцип, режимы работы и области применения..
- 20. Электростатические фильтры..** Определение степени очистки воздуха от частиц аэрозоля в электростатическом фильтре..
- 21. Облучательные установки видимой области спектра..** Методика выбора установок, режимы работы и области применения..
- 22. Облучательные установки инфракрасной области спектра, часть 1..** Методика выбора ИК-установок, режимы работы и области применения..
- 23. Облучательные установки инфракрасной области спектра часть 2..** Методика выбора ИК-установок, режимы работы и области применения..
- 24. Облучательные установки ультрафиолетовой области спектра..** Методика выбора УФ-установок, режимы работы и области применения..

Разработал:
профессор
кафедры ЭПБ

Л.В. Куликова

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук