

**Аннотация учебной дисциплины**  
**Б1.Б.33 Пожарная безопасность электроустановок**  
**специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность**

Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность, профиль «Пожарная безопасность».

**Цель дисциплины** - обеспечить усвоение студентами знаний основных источников пожарной опасности в электроустановках, знаний и умений, необходимых для решения вопросов надзора по обеспечению пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

**Задачи дисциплины** - изучение назначения, устройства и принципа действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок; методов оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов; методик проведения экспертизы электротехнической части проектов и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества; требований нормативных документов к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования.

**Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):**

1. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности электроустановок;
2. Общие указания по устройству электроустановок;
3. Распределительные устройства и подстанции;
4. Наружная электропроводка и воздушные линии электропередач;
5. Внутренняя электропроводка;
6. Электрическое освещение;
7. Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ;
8. Электрооборудование специальных установок;
9. Электрооборудование жилых и общественных зданий;
10. Электрооборудование зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений;
11. Аккумуляторные установки;
12. Электрооборудование лифтов;
13. Средства защиты электросетей;
14. Электроустановки во взрывоопасных зонах;
15. Электроустановки в пожароопасных зонах;
16. Электросварочные установки;
17. Эксплуатация устройств молниезащиты.

**Учебная дисциплина** «Пожарная безопасность электроустановок» входит в перечень курсов базовой части ОП.

**В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:**

– способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов (ПК-4);

– способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6);

– способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и



эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики (ПК-9);

- способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12);
- способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);
- способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок (ПК-21).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- назначение, устройство и принцип действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок;
- требования нормативных документов к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования;
- нормативную базу по выбору электрооборудования для эксплуатации его во взрыво- пожароопасных средах;
- порядок выбора электрооборудования с учетом аварийных токов.

**уметь:**

- оценивать противопожарное состояние электрооборудования объектов;
- проводить экспертизу электротехнической части проектов и противопожарного обследования действующих электроустановок, выбирать электрооборудование, предназначенное для эксплуатации во взрыво- пожароопасных средах;
- строить зоны молниезащиты одиночных молниеотводов.

**владеть:**

- навыками расчета молниезащиты и защиты от статического электричества;
- навыками разработки рекомендаций по применению электрооборудования для взрыво и пожароопасных сред.

Дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.**

**Вид промежуточной аттестации: экзамен**

Разработчик, ст. преподаватель

Зав. выпускающей кафедрой



В.А. Хрисониди

И.Н. Чуев