

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 к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-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 определять категории помещений, зданий и наружных

установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5);

– 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