

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Фамилия Имя Отчество: Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.10.2024 11:51:49

Уникальный программный ключ:

факультет 02 подготовки 4 "Пожарная безопасность"

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.30 Пожарная безопасность
электроустановок"**
направления подготовки бакалавров "20.05.01 Пожарная безопасность"
профиль подготовки "Пожарная безопасность"

программа подготовки "Специалист"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка специалистов в области обеспечения пожарной безопасности при работе электрооборудования в такой степени, чтобы они могли грамотно проводить противопожарную экспертизу и пожарно-техническое обследование электроустановок, составлять технические задания на модернизацию и разработку противопожарных электротехнических систем в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение пожарной опасности различного электрооборудования и мероприятий, необходимых для обеспечения пожарной безопасности людей, сооружений и материальных средств;
- формирование умений и навыков научно-технического мышления и творческого подхода в решении вопросов, связанных с пожарно-техническим состоянием электроустановок, с экспертизой последствий пожаров от электроустановок.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение: основные понятия и определения Экскурсия Пожарная безопасность здания хлораторной МУП «Майкопводоканал». Пожарная опасность электроустановок Требования к электрооборудованию Пожарная безопасность (ПБ) электрических сетей ПБ осветительных установок ПБ трансформаторов и маслонаполненных аппаратов ПБ электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры ПБ электротермических установок ПБ радиоэлектронных и бытовых электроприборов Защита от статического электричества и молниезащита Заземление и зануление электроустановок Экспертиза и пожарно-техническое обследование электрооборудования объектов
Пожарная опасность электроустановок
Требования к электрооборудованию
Пожарная безопасность (ПБ) электрических сетей
ПБ осветительных установок
ПБ трансформаторов и маслонаполненных аппаратов
ПБ электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры
ПБ электротермических установок
ПБ радиоэлектронных и бытовых электроприборов
Защита от статического электричества и молниезащита
Заземление и зануление электроустановок
Экспертиза и пожарно-техническое обследование электрооборудования объектов

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в базовую часть цикла дисциплин.

Математика: линейная алгебра, векторный анализ, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения, интегральные преобразования Фурье и Лапласа .

Физика: механика (вращательное движение), электричество и магнетизм (1,2 сем.).



Информатика: простейшие навыки работы на компьютере и в сети Интернет, умение использовать прикладное программное обеспечение, в частности: пакеты универсальных математических программ, текстовый процессор и редактор формул (1 сем.).

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного изучения данной дисциплины - удовлетворительное усвоение программ по указанным выше разделам, владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности;		
ОПК-1.1 Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности		
нормативно-правовые основы в области экологической безопасности.	осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.	навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.
ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности;		
ОПК-1.2 Готов осуществлять контрольно-надзорную деятельность, работу по обеспечению профилактики и охране труда, обеспечению экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты		
нормативно-правовые основы в области экологической безопасности.	осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.	навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;		
ОПК-2.1 Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		
общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей.	осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.	навыками физического самосовершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;		
ОПК-2.2 Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях		
основные сведения об организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе в сложных условиях.	осуществлять профессиональную деятельность в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.	навыками физического самосовершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания



		среде с использованием специализированных технических средств.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;		
ОПК-2.3 Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций		
общие сведения о защите населения в условиях чрезвычайных ситуациях, приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи.	осуществлять профессиональную деятельность по защите населения.	навыками оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОПК-4: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды;		
ОПК-4.1 Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных. технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий		
основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.	выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ОПК-5: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;		
ОПК-5.1 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию в соответствии с нормативными правовыми актами Министерств и ведомств, с учётом изменений условий обстановки в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды		
нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации.	разрабатывать проектную и распорядительную документацию в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	навыками разработки проектной и распорядительной документации.
ОПК-5: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;		
ОПК-5.2 Принимает участие в обобщении практики применения нормативных правовых актов, руководящих документов и разработке предложений по их совершенствованию		
нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации.	разрабатывать предложения по совершенствованию нормативных правовых актов, участвовать в обобщении практики применения нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	навыками разработки проектной и распорядительной документации.
ОПК-5: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;		
ОПК-5.3 Готов принимать участие в проведении экспертизы проектов нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды		
нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации.	проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	навыками разработки проектной и распорядительной документации.
ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;		
ОПК-7.1 Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствие с		



нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации		
нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.	использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.
ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;		
ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями		
требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых.	оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности.	основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
ОПК-9: Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;		
ОПК-9.1 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда		
теоретические основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	навыками оценки оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда.
ОПК-9: Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;		
ОПК-9.2 Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ		
основы организации и ведения оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки.
ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;		
ОПК-10.1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.	навыками образовательной деятельности в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.
ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.		
ОПК-11.1 Способен формулировать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с учетом современных научных исследований и приоритетов научно-технологического развития		
нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; современные научные исследования	применять требования нормативно-правовых актов для решения профессиональных задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций,	навыками разработки программы и алгоритма решения научно-технических задач на основе действующих нормативно-правовых актов, современных научно-технических разработок в области комплексной безопасности.



и приоритеты научно-технологического развития.	спасения человека, защиты окружающей среды.	
ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.		
ОПК-11.2 Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач		
нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности; основы фундаментальных и прикладных наук, применяемых при решении профессиональных научно-технических задач.	обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач.	практическими навыками подбора методов и способов/средств для решения научно-технических задач на основе действующих нормативно-правовых актов.
ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.		
ОПК-11.3 Готов решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с использованием с целью получения новых практических результатов		
нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, применяемые для решения профессиональных научно-технических задач.	применять требования нормативно-правовых актов для решения профессиональных задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.	практическими навыками подбора методов и способов/средств для решения научно-технических задач на основе современных научно-технических разработок в области комплексной безопасности.
ПКУВ-1: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности		
ПКУВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности		
отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей в области обеспечения пожарной безопасности; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения результатов исследований и опытно-конструкторских разработок.	анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации.
ПКУВ-1: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности		
ПКУВ-1.2 Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности		
нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей.	применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей.	навыками анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; подготовки отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности.

Дисциплина "Пожарная безопасность электроустановок" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 19.05.2026

Борсук Оксана Юрьевна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 21.05.2026

Меретуков Заур Айдамирович



