

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

Ф.И.О. подписавшей: Поддубина Татьяна Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Датум подписания: 03.10.2024 15:35:22

Уникальный программный ключ:

фаил: 03.10.2024 15:35:22 4 Пожарная безопасность"

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.32 Пожарная безопасность электроустановок"**  
**направления подготовки бакалавров "20.05.01 Пожарная безопасность" профиля подготовки "Пожарная безопасность"**

**программа подготовки "Специалист"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - дать выпускникам знания и умения, необходимые для решения вопросов, связанных с надзором 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

Раздел дисциплины
Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности электроустановок
Общие указания по устройству электроустановок
Распределительные устройства и подстанции
Наружная электропроводка и воздушные линии электропередач
Внутренняя электропроводка
Электрическое освещение
Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ
Электрооборудование специальных установок
Электрооборудование жилых и общественных зданий
Электрооборудование зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений
Аккумуляторные установки
Электрооборудование лифтов
Средства защиты электросетей
Электроустановки во взрывоопасных зонах
Электроустановки в пожароопасных зонах
Электросварочные установки
Эксплуатация устройств молниезащиты
Промежуточная аттестация

### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин обязательной части ОП.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Электроника и электротехника», «Детали машин», «Прикладная механика».

Теоретические и практические знания, получаемые при изучении данного курса, могут быть использованы в дальнейшем освоении специальных дисциплин: «Государственный пожарный надзор», «Пожарная безопасность технологических процессов», при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать**



**следующими компетенциями:**

<p><b>ОПК-5:</b> 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</p>		
<p><b>ОПК-5.1</b> 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</p>		
<p>нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации.</p>	<p>разрабатывать проектную и распорядительную документацию в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p>	<p>навыками разработки проектной и распорядительной документации.</p>
<p><b>ПКУВ-1:</b> Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности</p>		
<p><b>ПКУВ-1.2</b> Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности</p>		
<p>нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей</p>	<p>применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей.</p>	<p>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.</p>
<p><b>ОПК-10:</b> Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p>		
<p><b>ОПК-10.1</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>		
<p>теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</p>	<p>проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>	<p>навыками образовательной деятельности в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</p>
<p><b>ПКУВ-1:</b> Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности</p>		
<p><b>ПКУВ-1.1</b> Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности</p>		
<p>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.</p>	<p>анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.</p>	<p>навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации.</p>
<p><b>ПКУВ-1:</b> Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности</p>		
<p><b>ПКУВ-1.2</b> Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности</p>		
<p>нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей</p>	<p>применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей.</p>	<p>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</p>



**ПКУВ-1:** Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности

**ПКВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности**

<p>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.</p>	<p>анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.</p>	<p>навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации.</p>
---	--	--

**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**

<p>основы организации и ведения оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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.</p>	<p>навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки.</p>
---	--	---

**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**

<p>нормативно-правовые основы в области контрольно-надзорной деятельности.</p>	<p>осуществлять контрольно-надзорную деятельность на объектах различного функционального назначения.</p>	<p>навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.</p>
--	--	--

**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**

<p>теоретические основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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.</p>	<p>навыками оценки оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда.</p>
--	--	--

**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**

<p>нормативно-правовые основы в области экологической безопасности.</p>	<p>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.</p>	<p>навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.</p>
---	--	--

**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 и приоритеты научно-технологического развития.	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.	навыками разработки программы и алгоритма решения научно-технических задач на основе действующих нормативно-правовых актов, современных научно-технических разработок в области комплексной безопасности.
<b>ОПК-11:</b> 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.		
<b>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</b>		
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.
<b>ОПК-11:</b> 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.		
<b>ОПК-11.2 Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач</b>		
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.
<b>ОПК-2:</b> 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		
<b>ОПК-2.3 Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций</b>		
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.
<b>ОПК-2:</b> 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		
<b>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</b>		
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.
<b>ОПК-2:</b> 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		
<b>ОПК-2.1 Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b>		
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.
<b>ОПК-5:</b> 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		
<b>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</b>		
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.
<b>ОПК-4:</b> 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;		
<b>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</b>		
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.
<b>ОПК-5:</b> 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		
<b>ОПК-5.2 Принимает участие в обобщении практики применения нормативных правовых актов, руководящих документов и разработке предложений по их совершенствованию</b>		
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.
<b>ОПК-5:</b> 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		
<b>ОПК-5.3 Готов принимать участие в проведении экспертизы проектов нормативных правовых актов области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</b>		
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.
<b>ОПК-7:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;		
<b>ОПК-7.1 Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации</b>		
действующую систему государственного управления, в том числе систему государственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения пожарной безопасности.	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области обеспечения пожарной безопасности	навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения пожарной безопасности.
<b>ОПК-7:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области		



**ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями**

действующую систему государственного управления; нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности.	формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности.	навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения пожарной безопасности. в соответствии с государственными требованиями.
--	---	---

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 12.08.2023	Хрисониди Виталий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.08.2023	Ягубов Эмин Зафар оглы
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.08.2023	Ягубов Эмин Зафар оглы

