Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 31.05.2024 12:29:43
Уникальный программный ключ:
d94018a474b95fbf76811fe9168b8749995b3bfb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электробезопасность
Содержание	Цели и задачи дисциплины. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Влияние значения тока на исход поражения. Виды поражений электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Виды поражений электрическим током. Влияние значения тока на исход поражения. Первая помощь пострадавшим от электрического тока. Освобождение человека от действия электрического тока. Меры первой доврачебной медицинской помощи. Искусственное дыхание. Массаж сердца. Эмкофческая дефибрилляция сердца. Явления при стекании тока в землю. Распределение потенциала на поверхности земли. Сопротивление заземлителя растеканию тока. Сопротивление заземлителей растеканию тока и многослойных грунтах. Стекание тока в землю через групповой заземлитель. Напряжение прикосновения при групповом заземлителе. Напряжение шага. Электрическое сопротивление земли. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Поражения током в различных электрических сетях, в однофазных и трехфазных сетях, в нормальных и аварийных режимах. Выбор схемы сети и режима нейтрали. Защита от поражения электрическим током Защита от поражения электрическим током Идентификация вредных факторов среды и средств защиты от них. Защитное заземление. Типы заземляющих устройств. Выполнение заземляющих устройств. Расчет защитного заземления. Выбор типа заземлителя. Защитное зануление Принцип действия зануления. Назначение отдельных элементов схемы зануления. Расчет зануления. Защитное отключение. Назначение, основные элементы, основные требования, область применения УЗО. Типы УЗО. Устройства, реагирующие на потенциал корпуса. Устройства, реагирующие на ток нулевой последовательности. Устройства, реагирующие на ток замыкания на землю. Устройства, реагирующие на напряжение нулевой последовательности. Устройства, реагирующие на оперативный ток. Электрозащитные средства. Электрозащитные средств, применяемые в электроустановках. Классификация защитных средств. Назначение, конструкция и правила применения защитных средств.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Имеет понятие о опасных и вредных действиях электрического тока на организм человека. Применяет средства коллективной и индивидуальной защиты работника. Понимает приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током. Применяет основные способы обеспечения безопасности обслуживая сетей и электроустановок. Понимает правила техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. Понимает производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы

	охраны труда. Понимает правила техники безопасности для выбора способов защиты от поражения электрическим током. Способен создать комфортные производственные условия и с точки зрения пожарной безопасности. Понимает приемы первой помощи и методы защиты от действия электрического тока. Понимает основные способы обеспечения безопасности электроустановок. Понимает мероприятия по обеспечению безопасности в электрических установках.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет с оценкой 8 семестр, Контрольная работа 8 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1 Белявин, К. Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок Электронный ресурс : Монография / К. Е. Белявин, Б. В. Кузнецов. - Минск : Белорусская наука, 2007. - 195 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-08-0798-4 2 Колбасенко, Т. В. Электробезопасность : Учебное пособие / Колбасенко Т. В. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. - 120 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks 3 Муравей, Л. А. Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие для вузов / Муравей Л. А. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 431 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-238-00352-8
Дополнительная литература	1 Горохов, В.Л. Теория системного анализа и принятия решений в БЖД Электронный ресурс : учебное пособие / В.В. Цаплин / В.Л. Горохов. - Санкт- Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 109 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9227-0631-5 2 Цепелев, В.С. Основные сведения о БЖД Электронный ресурс : учебное пособие / И.Н. Фетисов / Г.В. Тягунов / В.С. Цепелев. - Основные сведения о БЖД,2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 120 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1116-3 3 Маслова, Л. Ф. Безопасность жизнедеятельности Электронный ресурс : Учебное пособие / Л. Ф. Маслова. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. – 88 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 2227-8397