



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом от 27.05.2021 г. № 44од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*

г.о. Тольятти 2021

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР
_____ Т.А.Серова
_____ 20_____

Составитель: _____ Свиридова О.М., преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: _____ Краснова Е.Н., методист ГАПОУ СО «ТЭТ»

Содержательная экспертиза: _____ Леверкина М.А., председатель цикловой комиссии профессиональных дисциплин ГАПОУ СО «ТЭТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «7» декабря 2017 г. № 1196.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6 ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	27
7 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	28
8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электробезопасность

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ТЭТ» по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО, и предусмотрена для получения первичных навыков соблюдения безопасности труда при выполнении работ в электроустановках, включена по рекомендации работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), дополнительной программы подготовки специалистов среднего звена повышения квалификации специалистов по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), дополнительной программы подготовки специалистов среднего звена подготовки и переподготовки специалистов электротехнического профиля

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональный цикл,

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Базовая часть

уметь:

- применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.

знать:

- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;

Вариативная часть

уметь:

- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

знать:

- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и овладение профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 5.1 Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений

ПК 5.2 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.;

ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 7 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.;

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 94 часа;
- самостоятельной работы студента 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	54
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение конспектов	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме экзамена	6 +2
	108

Иначе не знаю как бы там 108 часов получилось....

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 08 Электробезопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		1	
	Содержание учебного материала		
	1 Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности		2-3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов	2	
Раздел 1. Управление электрохозяйством			
Тема.1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала	5	
	1 Стандарты по электробезопасности. Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.		2-3
	2 Стандарты по электробезопасности на электротехнические изделия, средства защиты, производственные процессы.		
	3 Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробезопасности, виды инструктажей		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам	2	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1. 2. Система управления электрохозяйством	Содержание учебного материала	2	
1 Оперативное обслуживание электроустановок. Задачи электротехнического персонала. Оперативное обслуживание и осмотры действующих электроустановок. Оперативные переключения в электроустановках.			3

	Классификация работ в электроустановках по опасности поражения электрическим током.			
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся.	Не предусмотрено		
Раздел 2. Устройство электроустановок				
Тема 2.1. Основные положения электротехники	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация электрических сетей. Внутрицеховые сети, кабельные траншейные линии, линии электропередач.		
	Практические занятия 2 Конструктивное устройство внутрицеховых сетей		2	
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся.		Не предусмотрено	
Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок	Содержание учебного материала		2	
	1	Требования, предъявляемые к электроустановкам взрывоопасных зон ПТЭ, ПТБ и ПУЭ в отношении электробезопасности. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током, распространенные технические причины электротравм, характеристики действия кислот, газов и щелочей на материалы, применяемые в электрооборудовании. Цветовые обозначения в электроустановках		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия 3 Проведение анализа учета травматизма 4 Изучение распространенных технических причин электротравм		4	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся.		Не предусмотрено	
Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения	Содержание учебного материала		2	
	1	Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты шкафы, пункты. Магистральные и распределительные осветительные шинопроводы. Двигатели переменного тока.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		4	

	5 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки 6 Изучение особенности установки и меры безопасности при монтаже магистральных шинопроводов		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Открытые, закрытые распределительные устройства		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 7 Составление алгоритма работы с разъединителями при оперативных переключениях	2	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2.5. Линии электропередачи	Содержание учебного материала		2
	1 Линии электропередачи. Кабельные и воздушные линии электропередач		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 8 Изучение основных конструкций опор линий электропередач 9 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач	4	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей			
Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок	Содержание учебного материала	2	2
	1 Меры безопасности при профилактических осмотрах электрооборудования. Меры безопасности при работах по смене предохранителей, ремонте осветительной проводки и отдельных электроприемников		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию,	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного		

устранение аварий и отказов в работе электроустановок		подразделения. Классификация работ в электроустановках по опасности поражения электрическим током. Требования, предъявляемые к устройству защитного зануления согласно ПУЭ.		
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия 10 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств	2	
		Контрольные работы	Не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках			3	
Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках		Содержание учебного материала	Не предусмотрено	
	1	Требования, предъявляемые к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению. Назначение, принцип действия и область применения, выполнение, требования, предъявляемые к защитному заземлению, занулению, защитному отключению. Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация		
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия 11 Изучение правил и причин выполнения защитного отключения 12 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению 13 Расчет оценки опасности величины проходящего тока через тело человека	6	
		Контрольные работы	Не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
		Содержание учебного материала	2	
Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках	1	Классификация электрозащитных средств, коллективные и индивидуальные средства защиты. Основные и дополнительные средства защиты до 1000В и выше 1000В, конструкция защитных средств. Виды плакатов электробезопасности. Контроль за состоянием средств электрозащиты. Испытание средств электрозащиты. Хранение защитных средств. Комплектование электроустановками защитными средствами		3
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия 14 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты	4	

	15 Изучение физического напряжения шага и прикосновения		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение		1	
Тема 5.1. Использование электроэнергии	Содержание учебного материала		
	1 Пользование электроэнергией. Обязанности абонента при пользовании электроэнергией		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 5.2. Учет электроэнергии	Содержание учебного материала	1	
	1 Учет электроэнергии. Средства учета электроэнергии, требования к ним		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках			
Тема 6.1. Охрана труда работников организации	Содержание учебного материала		
	1 Охрана труда работников. Охрана труда работников организации. Организация охраны труда на производстве	Не предусмотрено	2-3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	16 Организация охраны труда на производстве		
	17 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала	4	
	1 Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации. Осмотр электроустановок. Оперативные переключения в схемах электроустановок. Категории работ в действующих электроустановках.		3
	2 Требования к персоналу обслуживающему электроустановки. Обучение персонала правилам техники безопасности. Организация рабочего места.		

	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 18 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств	2	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание учебного материала	4	3
	1 Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках		
	2 Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ выполняемых: с частичным снятием напряжения со снятием напряжения; без снятия напряжения на токоведущих частях или вблизи их.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 19 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора, 20 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора. 21 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей	10	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках	Содержание учебного материала	Не предусмотрено	2-3
	1 Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках. Меры безопасности при работах в цепях измерений, управления и защиты. Меры безопасности при работах на воздушных линиях. Меры безопасности при работах на кабельных линиях. Меры безопасности при обслуживании высокочастотных установок. Меры безопасности при обслуживании трансформаторов, электродвигателей, конденсаторных установок		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 22 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках 23 Изучение мер безопасности при проведении работ на электрооборудовании печей сопротивления	4	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся 2 Оформление отчета по ПР 22 3 Оформление отчета по ПР 23	4	
Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях. Причины пожаров и тушение пожаров в электроустановках. Причины пожаров в электроустановках. Тушение пожаров в электроустановках. Причины пожаров и тушение пожаров в электроустановках. Причины пожаров в электроустановках. Тушение пожаров в электроустановках.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим			
Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Содержание учебного материала	2	2
	1 Особенности действия тока на организм человека. Основные поражающие факторы при воздействии электрического тока на человека. Воздействия электрического тока на человека. Виды электротравм. Пороговые значения тока. Факторы влияющие на исход поражения человека. Классификация электроустановок в отношении мер безопасности. Классификация производственных помещений в отношении опасности поражения электрическим током. Понятие напряжения шага и прикосновения. Порядок расследования и учета электротравматизма в быту и на производстве.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала	4	2-3
	1 Оказание первой медицинской помощи при поражении током. Освобождение пострадавшего от электрического тока в электроустановках, напряжением до и выше 1000В. Последовательность и способы оказания первой помощи при поражении электрическим током		
	2 Последовательность и способы оказания первой помощи при поражении электрическим током		

	Лабораторные работы 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током	4	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Промежуточная аттестация по итогам семестра (зачетная контрольная работа)	-	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>	-	
		
		
	Всего:	94	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – не предусмотрено; лаборатории – Электрического и электромеханического оборудования

Технические средства обучения:

- компьютер;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- лабораторные макеты для проведения исследований и лабораторных занятий;
- комплект специальной технической и справочной литературы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- столы, стулья для студентов по количеству обучающихся;
- рабочее место для преподавателя;
- учебный стенд НТЦ-15
- электроизмерительные приборы;
- лабораторные макеты для проведения исследований и лабораторных занятий;
- мультиметры;
- мегомметр;
- комплект учебной мебели.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

- 1 Воронина А.А., Шибенко Н.Ф, «Безопасность труда в электроустановках», М., «Академия» 2017, 123с.
- 2 Гордон Д.Ю., Вайнштейн Л.И. Электротравматизми его предупреждение, М., Энергоатомиздат, М., «Академия», 2016, 267с.
- 3 Нейфельд М.Р. «Заземление, защитные меры безопасности», М., «Энергия» 2017, 244 с.
- 4 Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Москва Издательский центр «Академия» 2015 г., с 234;
- 5 Ю.Д.Сибикин «Охрана труда и электробезопасность», Издательский центр РадиоСофт 2016г, с 408.

Для студентов

6 Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Москва Издательский центр «Академия» 2016 г., с234;

7 Ю.Д.Сибикин «Охрана труда и электробезопасность», Издательский центр РадиоСофт 2017г, с 408.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1 Князевский Б.А. «Охрана труда в электроустановках», М.:Энергия, 2018, 186 с.

2 Монахов А.Ф. «Защитные меры электробезопасности в электроустановках», Москва Издательский центр «Академия» 2016г., с 152

Для студентов

3 Монахов А.Ф. «Защитные меры электробезопасности в электроустановках», Москва Издательский центр «Академия» 2017 г., с 152

Интернет источники

1 Электронная библиотека IPRbooks www.iprbookshop.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	Текущий, промежуточный контроль в форме:
- применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	- экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- грамотно эксплуатировать электроустановки;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
— грамотно эксплуатировать электроустановки;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения

	<p>лабораторных работ,</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</p>	<p>Текущий, промежуточный контроль в форме:</p>
<p>– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>– ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
<p>порядок оказания первой медицинской</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защита презентаций,

<p>помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
--	--

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений демонстрируемых обучающимся знаний и умений.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в 5 семестре.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающегося не позднее 2-х месяцев от начала обучения.

Приложение 1

5 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования		Кол-во часов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок - соблюдать порядок содержания средств защиты; ; 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>ЛЗ 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам.</p> <p>ПЗ 2 Проведение анализа учета травматизма</p> <p>ПЗ 3 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки</p> <p>ПЗ 4 Составление алгоритма с разъединителями при оперативных переключениях электрическим током</p> <p>ПЗ 5 Изучение основных конструкций опор линий электропередач</p> <p>ПЗ 6 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению</p> <p>ПЗ 9 Расчет оценки опасности величины проходящего тока через тело человека</p> <p>ПЗ 10 Составление классификации электрозщитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>ПЗ 11 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений. Изучение физического напряжения шага и прикосновения;</p> <p>ПЗ 12 Организация охраны труда на производстве.</p> <p>ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений</p> <p>ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств.</p> <p>ПЗ 15 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора</p> <p>ПЗ 16 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора</p> <p>ПЗ 17 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей</p> <p>ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	54
Знать:	Перечень тем:	40

<p>– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<p>Тема 1.1 Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</p> <p>Тема 1.2 Система управления электрохозяйством</p> <p>Тема 1.3. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.1. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</p> <p>Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения</p> <p>Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</p> <p>Тема 2.5. Линии электропередачи</p> <p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</p> <p>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</p> <p>4.1. Способы защиты в электроустановках</p> <p>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</p> <p>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</p> <p>Тема 5.2. Учет электроэнергии</p> <p>Тема 6.1. Охрана труда работников организации</p> <p>Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок</p> <p>Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках</p> <p>Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека</p> <p>Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p> <p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>СР 1 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов</p> <p>СР 2-26 Оформление отчетов по практическим работам</p>		<p>26</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>		
<p>Уметь:</p> <p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>– правильно использовать</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>ЛЗ 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам.</p> <p>ПЗ 3 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки</p> <p>ПЗ 4 Составление алгоритма с разъединителями при оперативных переключениях электрическим</p>	<p>38</p>

<p>средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.</p> <p>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	<p>током</p> <p>ПЗ 5 Изучение основных конструкций опор линий электропередач</p> <p>ПЗ 6 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению</p> <p>ПЗ 10 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>ПЗ 11 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений. Изучение физического напряжения шага и прикосновения;</p> <p>ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений</p> <p>ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств.</p> <p>ПЗ 15 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора</p> <p>ПЗ 16 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора</p> <p>ПЗ 17 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей</p> <p>ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	
<p>Знать:</p> <p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.1 Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</p> <p>Тема 1.2 Система управления электрохозяйством</p> <p>Тема 1.3. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.1. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</p> <p>Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения</p> <p>Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</p> <p>Тема 2.5. Линии электропередачи</p> <p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</p> <p>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</p> <p>4.1. Способы защиты в электроустановках</p> <p>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</p> <p>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</p>	<p>40</p>

	<p>Тема 5.2. Учет электроэнергии</p> <p>Тема 6.1. Охрана труда работников организации</p> <p>Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок</p> <p>Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках</p> <p>Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека</p> <p>Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	
Самостоятельная работа студента		26
<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>СР 1 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов</p> <p>СР 2-26 Оформление отчетов по практическим работам</p>		
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		
Уметь:	Тематика лабораторных/практических работ	38
<p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.</p> <p>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	<p>ЛЗ 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам.</p> <p>ПЗ 3 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки</p> <p>ПЗ 4 Составление алгоритма с разъединителями при оперативных переключениях электрическим током</p> <p>ПЗ 5 Изучение основных конструкций опор линий электропередач</p> <p>ПЗ 6 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению</p> <p>ПЗ 10 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>ПЗ 11 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений. Изучение физического напряжения шага и прикосновения;.</p> <p>ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений</p> <p>ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств.</p>	

	<p>ПЗ 15 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора</p> <p>ПЗ 16 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора</p> <p>ПЗ 17 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей</p> <p>ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	
Знать:	Перечень тем:	30
<p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.</p>	<p>Тема 1.1 Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</p> <p>Тема 1.2 Система управления электрохозяйством</p> <p>Тема 1.3. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.1. Основные положения электротехники</p> <p>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</p> <p>Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения</p> <p>Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</p> <p>Тема 2.5. Линии электропередачи</p> <p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</p> <p>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</p> <p>4.1. Способы защиты в электроустановках</p> <p>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</p> <p>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</p> <p>Тема 5.2. Учет электроэнергии</p> <p>Тема 6.1. Охрана труда работников организации</p> <p>Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок</p> <p>Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках</p> <p>Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека</p> <p>Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	
Самостоятельная работа студента		18
<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>СР 1 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов</p> <p>СР 2-9 Оформление отчетов по практическим работам</p>		
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники		

<p>Уметь:</p> <p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>ЛЗ 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению</p> <p>ПЗ 10 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений</p> <p>ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств.</p> <p>ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	<p>14</p>
<p>Знать:</p> <p>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.1 Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</p> <p>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</p> <p>Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения</p> <p>Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</p> <p>Тема 2.5. Линии электропередачи</p> <p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</p> <p>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</p> <p>4.1. Способы защиты в электроустановках</p> <p>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</p> <p>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</p> <p>Тема 5.2. Учет электроэнергии</p> <p>Тема 6.1. Охрана труда работников организации</p> <p>Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок</p> <p>Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p> <p>Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках</p> <p>Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека</p> <p>Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	<p>42</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>		<p>Не</p>

Тематика самостоятельной работы:		предусм отрено
ПК 5.1 Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений		
Уметь:	Тематика лабораторных/практических работ	36
<p>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок.</p> <p>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического</p>	<p>ЛЗ 1 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам.</p> <p>ПЗ 3 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки</p> <p>ПЗ 4 Составление алгоритма с разъединителями при оперативных переключениях электрическим током</p> <p>ПЗ 5 Изучение основных конструкций опор линий электропередач</p> <p>ПЗ 6 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению</p> <p>ПЗ 10 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>ПЗ 11 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений. Изучение физического напряжения шага и прикосновения;</p> <p>ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений</p> <p>ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств.</p> <p>ПЗ 15 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора</p> <p>ПЗ 16 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора</p> <p>ПЗ 17 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей</p> <p>ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	
Знать:	Перечень тем:	28
<p>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правила использования</p>	<p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</p> <p>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</p> <p>4.1. Способы защиты в электроустановках</p> <p>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</p> <p>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</p> <p>Тема 5.2. Учет электроэнергии</p>	

<p>средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<p>Тема 6.1. Охрана труда работников организации Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p> <p>Тематика самостоятельной работы: СР 2-26 Оформление отчетов по практическим работам</p>		<p>10</p>
<p>ПК 5.2 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы</p>		
<p>Уметь:</p> <p>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок. - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>ПЗ 7 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств ПЗ 8 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению ПЗ 10 Составление классификации электрозащитных средств: коллективные и индивидуальные средства защиты; ПЗ 11 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений. Изучение физического напряжения шага и прикосновения; ПЗ 13 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений ПЗ 14 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств. ПЗ 15 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора ПЗ 17 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей ПЗ 18 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</p>	<p>30</p>
<p>Знать:</p> <p>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок 4.1. Способы защиты в электроустановках Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках Тема 5.1. Пользование электроэнергией Тема 5.2. Учет электроэнергии Тема 6.1. Охрана труда работников организации Тема 6.2. Основные требования безопасности при</p>	<p>36</p>

<p>техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<p>обслуживании электроустановок Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>	
<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студента</p> <p>Тематика самостоятельной работы: СР 7-11 Оформление отчетов по практическим работам</p>		4

Приложение 2

6 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач - демонстрация интереса к будущей профессии; - проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности; - имеет положительные отзывы по итогам производственной практики.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> -- анализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы; - постановка целей, мотивация деятельности подчиненных, организация и контроль результатов работы; - анализ причин и выбор способов устранения отрицательного результата работы группы
ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация самооценки деятельности студента в процессе анализа профессиональной деятельности; - демонстрация способности принятия решения для корректировки собственной деятельности; - демонстрация ответственности за результаты свое работы
ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыка работы с различными информационными источниками, высокая степень релевантности результата
ОК 7 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.;	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновационным приемам в проектировании зданий и сооружений; - внесение изменений в собственную деятельность в соответствии с произошедшими изменениями строительной индустрии
ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - использование информационно-коммуникационных технологий

Приложение 3

7 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Стандарты по электробезопасности. Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
2.	Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробезопасности, виды инструктажей	Лекция с использованием презентации	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
3.	ПЗ 1 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
4.	Оперативное обслуживание электроустановок. Задачи электротехнического персонала. Оперативное обслуживание и осмотры действующих электроустановок. Оперативные переключения в электроустановках	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
5.	ПЗ 2 Конструктивное устройство внутрицеховых сетей.	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
6.	Требования, предъявляемые к электроустановкам взрывоопасных зон ПТЭ, ПТБ и ПУЭ в отношении электробезопасности. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током, распространенные технические причины электротравм	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
7.	ПЗ 3 Проведение анализа учета травматизма	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
8.	ПЗ 4 Изучение распространенных технических причин электротравм	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
9.	Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты шкафы, пункты	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
10.	Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Открытые, закрытые распределительные устройства	«Живая» ситуация»	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9

11.	ПЗ 7 Составление алгоритма работы с разъединителями при оперативных переключениях	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
12.	Линии электропередачи	«Живая» ситуация»	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
13.	ПЗ 8 Изучение основных конструкций опор линий электропередач	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
14.	ПЗ 9 Изучение различных видов изоляторов для линий электропередач	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
15.	Меры безопасности при профилактических осмотрах электрооборудования. Меры безопасности при работах по смене предохранителей	Программное обучение	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
16.	ПЗ .. 10 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
17.	Требования, предъявляемые к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению.	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
18.	ПЗ 11 Изучение правил и причин выполнения защитного отключения	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
19.	12 Изучение требований, предъявляемых к устройству защитного заземления, занулению. .	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
20.	Пользование электроэнергией	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
21.	ПЗ 16 Организация охраны труда на производстве	«Живая» ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
22.	Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации	Лекция с использованием презентации	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
23.	Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
24.	Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
25.	ПЗ 19 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9

26.	ПЗ 20 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
27.	ПЗ 21 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта внутрицеховых сетей	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
28.	Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
29.	ПЗ 22 Изучение мер безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках	Производственная ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
30.	ПЗ 23 Изучение мер безопасности при проведении работ на электрооборудовании печей сопротивления	Живая ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
31.	Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях	Живая ситуация	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
32.	Особенности действия тока на организм человека	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9
33.	Оказание первой медицинской помощи при поражении током	Действие по инструкции	ПК 1.1, 1.3, 2.1, 5.1, 5.2 ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9

**8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

Свиридова Ольга Михайловна

Преподаватель специальных дисциплин

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение**

Самарской области

«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*