



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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом от 29.05. 2020 г. № 36-од

**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 2020

## 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 «07» 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.
<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
<b>5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	22
<b>6 ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК</b>	28
<b>7 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ</b>	30
<b>8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	32

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Электробезопасность труда

### 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 четвертого поколения, 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:

Профессиональный учебный цикл, вариативная часть

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

Базовая часть – не предусмотрена

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- руководствоваться системой стандартов по безопасности труда применительно к электрооборудованию и электроустановкам;
- организовывать мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках;
- правильно использовать средства защиты персонала от поражения электрическим током;
- освобождать пострадавшего от электрического тока в установках напряжением до 1000В;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;
- выполнять простейшие работы по эксплуатации электрооборудования, с соблюдением мер безопасности при отдельных работах;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения в электроустановках;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию помещений в электроустановках в отношении мер безопасности по ПУЭ;
- требования ПТЭ и ПТБ к электроустановкам взрывоопасных производств, классификацию взрывоопасных зон, классификацию и маркировку взрывозащищенного электрооборудования;
- требования к устройству заземления и зануления
- коллективные меры и индивидуальные средства защиты персонала от поражения электрическим током;
- способы освобождения от электрического тока, и оказания первой доврачебной помощи пострадавшего
- организационные и технические мероприятия для обеспечения безопасности работ в электроустановках
- категории производства работ в электроустановках
- основные положения ПТЭ и ПТБ и других нормативных документов
- технику безопасности при отдельных видах работ в электроустановках;
- причины пожаров электрического характера
- систему мер по предупреждению пожаров в электроустановках;

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.

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

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6 - Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	50
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение конспектов	6
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Электробезопасность труда

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
<b>Введение</b>		<b>1</b>	
	Содержание учебного материала		
	<b>1</b> Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности		2-3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов	2	
<b>Раздел 1. Управление электрохозяйством</b>			
	Содержание учебного материала	<b>1</b>	
<b>Тема.1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</b>	<b>1</b> <b>Стандарты по электробезопасности. Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.</b> Стандарты по электробезопасности на электротехнические изделия, средства защиты, производственные процессы. Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробезопасности, виды инструктажей,		2-3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 1 Изучение стандартов ССБТ на требования безопасности к электротехническому оборудованию	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 1. 2. Система управления электрохозяйством</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
	<b>1</b> <b>Оперативное обслуживание электроустановок.</b> Задачи электротехнического персонала. Оперативное обслуживание и осмотры действующих электроустановок. Оперативные переключения в электроустановках. Классификация работ в электроустановках по опасности поражения электрическим током.		3

	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся.	Не предусмотрено	
<b>Раздел 2. Устройство электроустановок</b>			
<b>Тема 2.1. Основные положения электротехники</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>
	<b>1</b>	<b>Классификация электрических сетей. Высоковольтные линии электропередач, внутрицеховые сети, кабельные траншейные линии.</b>	3
	Практические занятия 2 Изучение основных правил устройства высоковольтных линий электропередач		<b>2</b>
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся.		Не предусмотрено
<b>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>
	<b>1</b>	<b>Требования, предъявляемые к электроустановкам взрывоопасных зон ПТЭ, ПТБ и ПУЭ в отношениях 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</b>	2-3
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия 3 Изучение раздела ПУЭ в части классификации помещений по опасности поражения электрическим током		<b>2</b>
	Самостоятельная работа обучающихся.		Не предусмотрено
<b>Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>
	<b>1</b>	<b>Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты шкафы, пункты. Магистральные и распределительные осветительные шинопроводы. Двигатели переменного тока.</b>	2-3
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия 4 Составление перечня электрооборудования и аппаратов при подключении насосной установки		<b>2</b>
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено
<b>Тема 2.4. Электрооборудование распределительных</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>
	<b>1</b>	<b>Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Открытые, закрытые распределительные устройства</b>	2-3

<b>устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</b>	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 5 Изучение конструктивного устройства ОРУ 6 Изучение способов блокировки дверей распределительных устройств	<b>4</b>	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.5. Линии электропередачи</b>	Содержание учебного материала <b>1   Линии электропередачи.</b> Кабельные и воздушные линии электропередач	<b>2</b>	2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 9 Изучение основных конструкций опор линий электропередач	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей</b>			
<b>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</b>	Содержание учебного материала <b>1   Меры безопасности при профилактических осмотрах электрооборудования.</b> Меры безопасности при работах по смене предохранителей, ремонте осветительной проводки и отдельных электроприемников	<b>2</b>	2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</b>	Содержание учебного материала <b>1   Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения. Классификация работ в электроустановках по опасности поражения электрическим током. Требования, предъявляемые к устройству защитного зануления согласно ПУЭ. Защитное отключения и причины его выполнения. Требования, предъявляемые защитному отключению</b>	<b>2</b>	2-3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия 10 Изучение порядка производства работ по предотвращению аварий и по ликвидации их последствий в электроустановках. 11 Составление перечня лиц ответственных за безопасность работ в электроустановках	<b>4</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках</b>			3

<b>Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках</b>	Содержание учебного материала		2	
	<b>1</b>	<b>Требования, предъявляемые к устройству защитного заземления, занулению, защитному отключению.</b> 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 1 Измерение сопротивления заземляющего устройства		2	
	Практические занятия 12 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств 13 Расчет зануления		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
<b>Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках</b>	Содержание учебного материала		2	3
	<b>1</b>	<b>Классификация электрозащитных средств, коллективные и индивидуальные средства защиты.</b> 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		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия 14 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки 15 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
<b>Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение</b>			<b>1</b>	
Содержание учебного материала				
<b>Тема 5.1. Пользование электроэнергией</b>	<b>1</b>	<b>Пользование электроэнергией.</b> Обязанности абонента при пользовании электроэнергией		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия 16 Изучение последних достижений в разработке и производстве светотехнической аппаратуры		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала		<b>1</b>	2
<b>1</b>	<b>Учет электроэнергии.</b> Средства учета электроэнергии, требования к ним			

	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках</b>				
<b>Тема 6.1. Охрана труда работников организации</b>	Содержание учебного материала		1	2-3
	1	<b>Охрана труда работников.</b> Охрана труда работников организации. Организация охраны труда на производстве		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия 17 Изучение основных требований по обеспечению нормируемой освещенности помещений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
<b>Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок</b>	Содержание учебного материала		3	3
	1	<b>Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.</b> Осмотр электроустановок. Оперативные переключения в схемах электроустановок. Категории работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу обслуживающему электроустановки. Обучение персонала правилам техники безопасности. Организация рабочего места.		
	2	<b>Требования к персоналу обслуживающему электроустановки.</b> Обучение персонала правилам техники безопасности. Организация рабочего места.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия 18 Составление таблицы «Разрешенное расстояние приближения в электроустановках выше 1000В при осмотре камер распределительных устройств» 19 Составление алгоритма работы с разъединителями при оперативных переключениях		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
<b>Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках</b>	Содержание учебного материала		4	3
	1	<b>Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.</b> Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках		
	2	<b>Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ</b> 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 20 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора, 21 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя компрессора. 22 Оформление наряда-допуска при производстве работ по замене магнитного пускателя в сборке управления электроприводом гидравлического пресса	12	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках</b>	Содержание учебного материала	2	2-3
	<b>1 Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках.</b> 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	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках</b>	Содержание учебного материала	2	2-3
	<b>1 Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях.</b> 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	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим</b>			
<b>Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека</b>	Содержание учебного материала	2	2
	<b>1 Особенности действия тока на организм человека.</b> 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	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	2-3
	<b>1</b> 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		
	Лабораторные работы 2 Оказание первой помощи при поражении электрическим током	<b>4</b>	
	Практические занятия 23 Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшего	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся 3 Оформление отчета к ЛР 2 4 Оформление отчета к ПЗ 23	4	
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>		-	
<b>Всего:</b>			

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» 2007, 123с.
- 2 Гордон Д.Ю., Вайнштейн Л.И. Электротравматизми его предупреждение, М., Энергоатомиздат, М., «Академия» , 2010, 267с.
- 3 Нейфельд М.Р. «Заземление, защитные меры безопасности», М., «Энергия» 2007, 244 с.
- 4 Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Москва Издательский центр «Академия» 2012 г., с 234;
- 5 Ю.Д.Сибикин «Охрана труда и электробезопасность», Издательский центр РадиоСофт 2014г, с 408.

Для студентов

- 6 Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Москва Издательский центр «Академия» 2012 г., с234;
- 7 Ю.Д.Сибикин «Охрана труда и электробезопасность», Издательский центр РадиоСофт 2014г, с 408.

**Дополнительные источники**

Для преподавателей

- 1 Князевский Б.А. «Охрана труда в электроустановках», М.:Энергия, 2013, 186 с.
- 2 Монахов А.Ф. «Защитные меры электробезопасности в электроустановках», Москва Издательский центр «Академия» 2013 г., с 152

Для студентов

- 3 Монахов А.Ф. «Защитные меры электробезопасности в электроустановках», Москва Издательский центр «Академия» 2013 г., с 152

Интернет источники

- 1 Электронная библиотека IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://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 <b>уметь</b> :	Текущий, промежуточный контроль в форме:
- руководствоваться системой стандартов по безопасности труда применительно к электрооборудованию и электроустановкам;	- экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- организовывать мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- правильно использовать средства защиты персонала от поражения электрическим током;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- освободить пострадавшего от электрического тока в установках напряжением до 1000В;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий, - экспертная оценка выполнения лабораторных работ, - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ, - опрос, - дифференцированный зачет.
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - экспертная оценка выполнения практических заданий,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения лабораторных работ,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- выполнять простейшие работы по эксплуатации электрооборудования, с соблюдением мер безопасности при отдельных работах;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения лабораторных работ,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- пользоваться первичными средствами тушения пожаров в электроустановках;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</b>	Текущий, промежуточный контроль в форме:
- классификацию помещений в электроустановках в отношении мер безопасности по ПУЭ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- требования ПТЭ и ПТБ к электроустановкам взрывоопасных зон, классификацию и маркировку взрывозащищенного электро оборудования;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- требования к устройству заземления и зануления;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>- экспертная оценка выполнения лабораторных работ,</li> <li>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,</li> <li>- опрос,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>

<p>- коллективные меры и индивидуальные средства защиты персонала от поражения электрическим током;</p>	<p>- защита презентаций,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения лабораторных работ,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,  - дифференцированный зачет.</p>
<p>- способы освобождения от электрического тока, и оказания первой доврачебной помощи пострадавшего</p>	<p>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,  защита презентаций  - экспертная оценка выполнения  - дифференцированный зачет.</p>
<p>- организационные и технические мероприятия для обеспечения безопасности работ в электроустановках;</p>	<p>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения лабораторных работ,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,  - дифференцированный зачет.</p>
<p>- категории производства работ в электроустановках;</p>	<p>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,  - дифференцированный зачет.</p>
<p>- основные положения ПТЭ и ПТБ и других нормативных документов;</p>	<p>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,  - дифференцированный зачет. -</p>
<p>- причины пожаров электрического характера.</p>	<p>- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий,  - экспертная оценка выполнения практических заданий,  - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ,  - опрос,</p>

	- дифференцированный зачет.
- систему мер по предупреждению пожаров в электроустановках;	- экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, - 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 7 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

<b>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</b>		<b>Кол-во часов</b>
<b>Уметь:</b>	<b>Тематика лабораторных/практических работ</b>	<b>42</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться системой стандартов по безопасности труда применительно к электрооборудованию и электроустановкам;</li> <li>- организовывать мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках;</li> <li>- правильно использовать средства защиты персонала от поражения электрическим током;</li> <li>- освобождать пострадавшего от электрического тока в установках напряжением до 1000В;</li> <li>- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>- выполнять простейшие работы по эксплуатации электрооборудования, с соблюдением мер безопасности при отдельных работах;</li> <li>- пользоваться первичными средствами пожаротушения в электроустановках;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЛЗ 1 Измерение сопротивления заземляющих устройств</li> <li>ЛЗ 2 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</li> <li>ПЗ 1 Изучение физического напряжения шага и прикосновения.</li> <li>ПЗ 2 Проведение анализа учета травматизма;</li> <li>ПЗ 3 Расчет оценки опасности величины проходящего тока через тело человека</li> <li>ПЗ 4 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки.</li> <li>ПЗ 5 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам</li> <li>ПЗ 6 Использование первичных средств тушения пожаров в электроустановках</li> <li>ПЗ 6 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</li> <li>ПЗ 7 Расчет зануления</li> <li>ПЗ 8 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств</li> <li>ПЗ 9 Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшего</li> <li>ПЗ 10 Изучение правил пользования средствами защиты от поражения электрическим током;</li> <li>ПЗ 11 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора, линии;</li> <li>ПЗ 12 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя задвижки.</li> <li>ПЗ 13 Оформление наряда-допуска при производстве работ по замене магнитного пускателя в сборке управления</li> <li>ПЗ 14 Оформление распоряжений по выполнению профилактического осмотра кабельных линий.</li> <li>ПЗ 15 Составление перечня мероприятий обеспечивающих безопасность работ выполняемых: без снятия напряжения вдали от токоведущих частей</li> <li>ПЗ 16 Изучение средств безопасности на трансформаторной подстанции</li> <li>ПЗ 17 Изучение средств безопасности при обслуживании внутрицеховых сетей</li> <li>ПЗ 18 Изучение видов блокировок в электроустановках</li> </ul>	

	ПЗ 19 Использование первичных средств тушения пожаров в электроустановках	
<b>Знать:</b>	<b>Перечень тем:</b>	<b>42</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию помещений в электроустановках в отношении мер безопасности по ПУЭ;</li> <li>- требования ПТЭ и ПТБ к электроустановкам взрывоопасных производств, классификацию взрывоопасных зон, классификацию и маркировку взрывозащищенного электрооборудования;</li> <li>- требования к устройству заземления и зануления</li> <li>- коллективные меры и индивидуальные средства защиты персонала от поражения электрическим током;</li> <li>- способы освобождения от электрического тока, и оказания первой доврачебной помощи пострадавшего</li> <li>- организационные и технические мероприятия для обеспечения безопасности работ в электроустановках</li> <li>- категории производства работ в электроустановках</li> <li>- основные положения ПТЭ и ПТБ и других нормативных документов</li> <li>- технику безопасности при отдельных видах работ в электроустановках;</li> <li>- причины пожаров электрического характера</li> <li>- систему мер по предупреждению пожаров в электроустановках.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1.1 Организация технического обслуживания электроустановок</li> <li>Тема 1.2 Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок</li> <li>Тема 1.3. Технические защитные меры в электроустановках</li> <li>Тема 1.4 Электроразщитные средства в электроустановках. Первая помощь при поражении электрическим током</li> <li>Тема 2.1. Оперативное обслуживание действующих электроустановок</li> <li>Тема 2.2. Электробезопасность при производстве отдельных работ в электроустановках</li> <li>Тема 2.3. Пожарная безопасность и взрывобезопасность в электроустановках</li> </ul>	
<b>Самостоятельная работа студента</b>		<b>62</b>
<b>Тематика самостоятельной работы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Изучение индивидуальных особенностей сопротивление тела человека, факторы влияющие на изменение сопротивления тела человека</li> <li>2 .Оформление отчета к ПЗ 1</li> <li>3 Оформление отчета к ПЗ 2</li> <li>4 Оформление отчета к ПЗ 3</li> </ul>		

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>5 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов.</li><li>6 Оформление отчета к ПЗ 4</li><li>7 Оформление отчета к ПЗ 5</li><li>8 Выполнение чертежа полного контура заземления для производственного участка</li><li>9 Оформление отчета к ЛР 1</li><li>10 Оформление отчета к ПЗ 6</li><li>11 Оформление отчета к ПЗ 7</li><li>12 Освобождение пострадавшего от поражения электрическим током;</li><li>13 Способы оказания первой доврачебной помощи</li><li>14 Изучение классов электромеханических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током</li><li>15 Подготовка презентации «Плакаты и знаки электробезопасности»</li><li>16 Оформление отчета к ПЗ 8</li><li>17 Оформление отчета к ПЗ 9</li><li>18 Оформление отчета к ПЗ 10</li><li>19 Изучение классов электромеханических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током</li><li>20 Изучение мероприятий обеспечивающих безопасность работ выполняемых: с полным снятием напряжения</li><li>21 Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации.</li><li>22 Оформление отчета к ПЗ 11</li><li>23 Оформление отчета к ПЗ 12</li><li>24 Оформление отчета к ПЗ 13</li><li>25 Оформление отчета к ПЗ 14</li><li>26 Оформление отчета к ПЗ 15</li><li>27 Изучение порядка производства работ по предотвращению аварий и по ликвидации их последствий в электроустановках.</li><li>28 Составление перечня лиц ответственных за безопасность работ в электроустановках.</li><li>29 Оформление отчета к ПЗ16</li><li>30 Оформление отчета к ПЗ 17</li><li>31 Оформление отчета к ПЗ 18</li></ol> |  |
|---|--|

<b>ПК 1.2 – Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</b>		<b>Кол-во часов</b>
<b>Уметь:</b>	<b>Тематика лабораторных/практических работ</b>	<b>42</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться системой стандартов по безопасности труда применительно к электрооборудованию и электроустановкам;</li> <li>- организовывать мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках;</li> <li>- правильно использовать средства защиты персонала от поражения электрическим током;</li> <li>- освободить пострадавшего от электрического тока в установках напряжением до 1000В;</li> <li>- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>- выполнять простейшие работы по эксплуатации электрооборудования, с соблюдением мер безопасности при отдельных работах;</li> <li>- пользоваться первичными средствами пожаротушения в электроустановках;</li> </ul>	<p>ЛЗ 1 Измерение сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ЛЗ 2 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>ПЗ 1 Изучение физического напряжения шага и прикосновения.</p> <p>ПЗ 2 Проведение анализа учета травматизма;</p> <p>ПЗ 3 Расчет оценки опасности величины проходящего тока через тело человека</p> <p>ПЗ 4 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки.</p> <p>ПЗ 5 Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам</p> <p>ПЗ 6 Использование первичных средств тушения пожаров в электроустановках</p> <p>ПЗ 6 Изучение методов измерения сопротивления заземляющих устройств</p> <p>ПЗ 7 Расчет зануления</p> <p>ПЗ 8 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств</p> <p>ПЗ 9 Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшего</p> <p>ПЗ 10 Изучение правил пользования средствами защиты от поражения электрическим током;</p> <p>ПЗ 11 Оформление наряда-допуска при выводе в ремонт трансформатора, линии;</p> <p>ПЗ 12 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя задвижки.</p> <p>ПЗ 13 Оформление наряда-допуска при производстве работ по замене магнитного пускателя в сборке управления</p> <p>ПЗ 14 Оформление распоряжений по выполнению профилактического осмотра кабельных линий.</p> <p>ПЗ 15 Составление перечня мероприятий обеспечивающих безопасность работ выполняемых: без снятия напряжения вдали от токоведущих частей</p> <p>ПЗ 16 Изучение средств безопасности на трансформаторной подстанции</p> <p>ПЗ 17 Изучение средств безопасности при обслуживании внутрицеховых сетей</p> <p>ПЗ 18 Изучение видов блокировок в электроустановках</p> <p>ПЗ 19 Использование первичных средств тушения пожаров в электроустановках</p>	

<b>Знать:</b>	<b>Перечень тем:</b>	<b>42</b>
---------------	----------------------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию помещений в электроустановках в отношении мер безопасности по ПУЭ;</li> <li>- требования ПТЭ и ПТБ к электроустановкам взрывоопасных производств, классификацию взрывоопасных зон, классификацию и маркировку взрывозащищенного электрооборудования;</li> <li>- требования к устройству заземления и зануления</li> <li>- коллективные меры и индивидуальные средства защиты персонала от поражения электрическим током;</li> <li>- способы освобождения от электрического тока, и оказания первой доврачебной помощи пострадавшего</li> <li>- организационные и технические мероприятия для обеспечения безопасности работ в электроустановках</li> <li>- категории производства работ в электроустановках</li> <li>- основные положения ПТЭ и ПТБ и других нормативных документов</li> <li>- технику безопасности при отдельных видах работ в электроустановках;</li> <li>- причины пожаров электрического характера</li> <li>- систему мер по предупреждению пожаров в электроустановках.</li> </ul>	<p>Тема 1.1 Организация технического обслуживания электроустановок</p> <p>Тема 1.2 Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок</p> <p>Тема 1.3. Технические защитные меры в электроустановках</p> <p>Тема 1.4 Электроразрядные средства в электроустановках. Первая помощь при поражении электрическим током</p> <p>Тема 2.1. Оперативное обслуживание действующих электроустановок</p> <p>Тема 2.2. Электробезопасность при производстве отдельных работ в электроустановках</p> <p>Тема 2.3. Пожарная безопасность и взрывобезопасность в электроустановках</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельная работа студента</b></p> <p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изучение индивидуальных особенностей сопротивление тела человека, факторы влияющие на изменение сопротивления тела человека</li> <li>2 .Оформление отчета к ПЗ 1</li> <li>3 Оформление отчета к ПЗ 2</li> <li>4 Оформление отчета к ПЗ 3</li> <li>5 Изучение стандартов электробезопасности по виду производственных процессов.</li> <li>6 Оформление отчета к ПЗ 4</li> <li>7 Оформление отчета к ПЗ 5</li> <li>8 Выполнение чертежа полного контура заземления для производственного участка</li> </ol>		<b>62</b>

<p>9 Оформление отчета к ЛР 1</p> <p>10 Оформление отчета к ПЗ 6</p> <p>11 Оформление отчета к ПЗ 7</p> <p>12 Освобождение пострадавшего от поражения электрическим током;</p> <p>13 Способы оказания первой доврачебной помощи</p> <p>14 Изучение классов электромеханических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током</p> <p>15 Подготовка презентации «Плакаты и знаки электробезопасности»</p> <p>16 Оформление отчета к ПЗ 8</p> <p>17 Оформление отчета к ПЗ 9</p> <p>18 Оформление отчета к ПЗ 10</p> <p>19 Изучение классов электромеханических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током</p> <p>20 Изучение мероприятий обеспечивающих безопасность работ выполняемых: с полным снятием напряжения</p> <p>21 Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации.</p> <p>22 Оформление отчета к ПЗ 11</p> <p>23 Оформление отчета к ПЗ 12</p> <p>24 Оформление отчета к ПЗ 13</p> <p>25 Оформление отчета к ПЗ 14</p> <p>26 Оформление отчета к ПЗ 15</p> <p>27 Изучение порядка производства работ по предотвращению аварий и по ликвидации их последствий в электроустановках.</p> <p>28 Составление перечня лиц ответственных за безопасность работ в электроустановках.</p> <p>29 Оформление отчета к ПЗ16</p> <p>30 Оформление отчета к ПЗ 17</p> <p>31 Оформление отчета к ПЗ 18</p>	
--	--

## 6 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- имеет положительные отзывы по итогам производственной практики.</li> </ul>
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация самооценки деятельности студента в процессе анализа профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация способности принятия решения для корректировки собственной деятельности;</li> <li>- демонстрация ответственности за результаты своей работы</li> </ul>
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность навыка работы с различными информационными источниками, высокая степень релевантности результата</li> </ul>
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения</li> </ul>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы;</li> <li>- постановка целей, мотивация деятельности подчиненных, организация и контроль результатов работы;</li> <li>- анализ причин и выбор способов устранения отрицательного результата работы группы</li> </ul>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы при изучении профессионального модуля;</li> <li>- анализ собственных мотивов и внешней ситуации для решения профессиональных задач</li> </ul>

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

- проявление интереса к инновационным приемам в проектировании зданий и сооружений;
- внесение изменений в собственную деятельность в соответствии с произошедшими изменениями строительной индустрии

### 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.	Воздействия электрического тока на человека.	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
2.	Классификация электроустановок в отношении мер безопасности.	Лекция с использованием презентации	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
3.	ПЗ 1 Изучение физического напряжения шага и прикосновения.	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
4.	Стандарты по электробезопасности. Требования техники безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.	Разбор документов	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
5.	ПЗ 4 Составление перечня индивидуальных средств защиты персонала .с указанием периода поверки.	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
6.	Изучение систем стандартов на требования безопасности к электрооборудованию и электроустановкам	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
7.	Коллективные меры защиты людей от поражения электрическим током Требования, предъявляемые к устройству защитного зануления	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
8.	Требования, предъявляемые к устройству защитного зануления	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
9.	Классификация защитных средств и общие требования к ним	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
10.	Освобождение пострадавшего от электрического тока в электроустановках	«Живая» ситуация»	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
11.	ПЗ 8 Ознакомление с объемом и нормами испытания защитных средств	«Живая» ситуация»	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
12.	ЛР 2 Оказание первой помощи при поражении электрическим током	«Живая» ситуация»	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
13.	Задачи электротехнического персонала	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9

14.	Классификация работ в электроустановках по опасности поражения электрическим током	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
15.	Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.	Программное обучение	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
16.	Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
17.	ПЗ 12 Оформление наряда-допуска при производстве ремонта электродвигателя задвижки.	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
18.	ПЗ 13 Оформление наряда-допуска при производстве работ по замене магнитного пускателя в сборке управления	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
19.	ПЗ 14 Оформление распоряжений по выполнению профилактического осмотра кабельных линий.	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
20.	16 Изучение средств безопасности на трансформаторной подстанции	Лекция с использованием презентации	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
21.	17 Изучение средств безопасности при обслуживании внутрицеховых сетей	«Живая» ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1 - 9
22.	18 Изучение видов блокировок в электроустановках	Лекция с использованием презентации	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1
23.	Меры безопасности при с электрофицированным инструментом	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1
24.	Меры безопасности при профилактических осмотрах электрооборудования	Производственная ситуация	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1
25.	Причины пожаров и тушение пожаров в электроустановках	Действие по инструкции	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1



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

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
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 12 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

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