

*Приложение III.16  
к образовательной программе  
по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.08 Электробезопасность**

по специальности среднего профессионального образования  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

форма обучения очная  
Курс 2  
Семестр 3, 4


Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. №1196 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017 г, регистрационный №49356).

Рабочая программа составлена на основании примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре от 30.12.2018 г.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ЭС

Протокол № 9  
от «19» апреля 2023 г.

Председатель ЦК

 Т.Н. Ларионова

УТВЕРЖДАЮ


Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

« 21 » апреля 2023 г.

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер связи, педагогическое образование: преподавание и образовательные технологии в условиях реализации основных и дополнительных образовательных программ

 Л.В. Подушкина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Электробезопасность»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина ОП.08 Электробезопасность входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электробезопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</li> <li>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</li> <li>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;</li> <li>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;</li> <li>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</li> <li>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</li> <li>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</li> <li>– правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;</li> <li>- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</li> </ul>

### Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности.
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>74</b>
в том числе	
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>4</b>
Консультации	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности.		
<b>Раздел 1. Управление электрохозяйством</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Присвоение групп по электробезопасности.		
<b>Тема 1.2. Система управления электрохозяйством</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Оперативное обслуживание электроустановок.		
<b>Раздел 2. Устройство электроустановок</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Основные положения электротехники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Классификация электрических цепей. Принцип действия электрических машин.		
	<b>Практическое занятие №1. Принцип действия электрических машин</b>	2	
<b>Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Заземляющие устройства.		
	<b>Самостоятельная работа №1. Составить опорный конспект по теме «Использование заземления при ремонтных работах».</b>		
	<b>Практическое занятие №2. Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках</b>	4	
	<b>Практическое занятие №3. Заземляющие устройства</b>	2	
<b>Тема 2.3. Электрооборудование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 02, ОК 04 ОК 05,
	Электрооборудование производственного подразделения.		

<b>производственного подразделения</b>	Распределительные щиты. Защитные меры электробезопасности.		ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Составить доклад на тему «Безопасная последовательность работ с электрооборудованием производственного подразделения».	1	
<b>Тема 2.4. Линии электропередачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Кабельные и воздушные линии электропередач		
<b>Тема 2.5. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Открытые, закрытые распределительные устройства		
	<b>Практическое занятие №4.</b> Открытые, закрытые распределительные устройства.	4	
<b>Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения		
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Алгоритмы действий персонала при различных производственных ситуациях при техническом обслуживании и эксплуатации электроустановок производственного подразделения	2	
<b>Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения.		
	<b>Практическое занятие №6.</b> Решение заданий для ремонтного персонала	4	
<b>Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация.		
<b>Тема 4.2. Средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02,



защиты в электроустановках	Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты.		ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическое занятие № 7. Средства защиты. Проверка и применение средств защиты	2	
<b>Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение</b>		<b>3</b>	
Тема 5.1. Пользование электроэнергией	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Обязанности абонента при пользовании электроэнергией.		
Тема 5.2. Учет электроэнергии	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Средства учета электроэнергии, требования к ним		
Тема 5.3. Энергосбережение	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Энергосбережение в производственном подразделении.		
<b>Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках</b>		<b>16</b>	
Тема 6.1. Охрана труда работников организации	Содержание учебного материала	1	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Охрана труда работников организации.		
	Практическое занятие № 8. Охрана труда работников организации.	2	
Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.		
	Практическое занятие №9. Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.	2	
Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание учебного материала	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Организация работ по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках в организации.		
	Практическое занятие №10. "Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов".	2	
Тема 6.4. Меры безопасности при	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.2.
	Осмотры и обслуживание электроустановок.		

проведении отдельных работ в электроустановках	Практическое занятие №11. Осмотры и обслуживание электроустановок.	2	ПК 1.3, ПК 2.1.
	Самостоятельная работа №3. Написать сообщение на тему: «Выполнение осмотров электроустановок».	1	
Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях.		
<b>Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим</b>		<b>11</b>	
Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Особенности действия тока на организм человека.		
Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.
	Оказание первой медицинской помощи при поражении током.		
	Практическое занятие №12. Оказания первой помощи при внезапной смерти человека.	4	
	Практическое занятие №13. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях	4	
	Самостоятельная работа №4. Заполнить таблицу оказания медицинской помощи при различных степенях поражения электрическим током.	1	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>4</b>	
<b>Консультации</b>		<b>4</b>	
<b>Всего</b>		<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Электробезопасности и охраны труда.

**Перечень учебно-наглядных пособий:**

-плакаты: устройство, принцип действия, схемы включения электрических машин переменного и постоянного тока, трансформатора, трехфазные цепи переменного тока;

- макеты генератора, трансформатора, машин переменного и постоянного тока, схем включения и управления электрических машин, однофазных и трехфазных электрических машин.

**Оснащенность оборудованием:**

ПК, мультимедийное оборудование

компьютер с выходом в Интернет – 3шт. Проектор – 1шт. Экран – 1шт. Акустическая система – 1шт. Лабораторный стенд "Электробезопасность 3-х фазных сетей переменного тока" БЖ6/01м" - 1 шт. Лабораторный комплекс ЭОЭ1-С-К" Электротехника и основы электроники" - 1 шт. Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей ТАДИН1-Н-Р (настольное исполнение ручная версия) - 1 шт. Лабораторный стенд по ТЭО типа Уралочка – 8. Стол-стенд "Промэлектроника" в комплекте – 8. Стол-стенд "Автоматика" в комплекте – 1. Фазометр Д5781 – 4. Щит силовой–1. Эл.счетчик Меркурий-230ФР-023ф.220/380В, 10(100)А – 1. Электродвигатель АД 80В 6 УЗ ИМ2081 ЧАА 1,1 кВт 1000об. – 1. Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" – 1. Трехфазный синхронный двигатель с имитатором неисправностей ТАДИН1-Н-Р - 1. Лабораторный комплекс "Электротехника и основы электроники" - 1. Комплект лабораторного оборудования ЭОЭСК.01.РЭ – 1. Панель вводная ВРУ1-2 – УХЛ-4ИР – 1. Токовые клещи Ц4502 - 5. Щиток освещения ОЩВ-1 - 2. Электросчетчик СА4У - 2; Электросчетчик СОЭ-50 – 2. Электросчетчик ЦЭ 6807. Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

**Программное обеспечение:**

Microsoft Windows (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет

печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

### **3.2.1. Печатные издания**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512042> (дата обращения: 17.03.2023).

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512040> (дата обращения: 17.03.2023).

3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 17.03.2023).

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 4-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0577-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114948.html> (дата обращения: 17.03.2023).

### **3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный журнал Trainclub.ru. Форма доступа: <http://trainclub.ru>
2. Руснаука. Форма доступа: <http://www.rusnauka.com>
3. СЦБИСТ. Форма доступа: <http://scbist.com>
4. Журнал «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>
5. Научно-информационный библиотечный центр им. Академика Л.И. Абалкина. Форма доступа: <http://www.realib.ru>
6. Лицензионные программы и игры. Форма доступа: <http://www.neumeika.ru>
7. Обучение в Интернет. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info>
8. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: <http://docamix.ru/load/45-1-0-188>
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
11. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/41/41349/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/)
12. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: <http://dvquot.ru/index.php/elbes/88-elbez>
13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902344800>
14. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. Форма доступа: <http://altelektro.narod.ru/056/056.htm#2.1>.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> – основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	Демонстрирует уверенное владение основными положениями правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 1, 2, 3, 4, 5; выполнения самостоятельной работы №1; устного опроса на лекциях по темам № 1.2, 2.2. 4.1, 6.3.
– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	Владеет правилами выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 4,5,6,7; выполнения самостоятельной работы №2; устного опроса на лекциях по темам № 2.1, 2.4, 3.1, 4.2.
– правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	Демонстрирует знание правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 3,9,10; выполнения самостоятельной работы №2; устного опроса на лекциях по темам № 2.4, 3.1, 3.2, 4.2, 5.3.
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	Знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 8,9,10; выполнения самостоятельной работы №3; устного опроса на лекциях по темам № 3.2, 4.2. 5.3, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5.
<b>Умения:</b> – применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	Применяет в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Текущий контроль в форме: выполнение и защиты практических занятий № 10,11; выполнения самостоятельной работы №4; устного опроса на лекциях по темам № 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2.
– грамотно эксплуатировать	грамотно	Текущий контроль в форме:

электроустановки; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	эксплуатирует электроустановки;	выполнения и защита практических занятий № 1,3,4,7,8; выполнения самостоятельной работы №1; устного опроса на лекциях по темам № 1.2, 2.2. 4.1, 6.3.
– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	выполняет работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 3,5,7,9; выполнения самостоятельной работы №1; устного опроса на лекциях по темам № 2.2, 3.1, 4.2, 6.1, 6.2.
– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	правильно использует средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 3,4,5,6,9; выполнения самостоятельной работы №2; устного опроса на лекциях по темам № 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 5.2, 6.3, 6.4, 7.1
- соблюдать порядок содержания средств защиты; ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	соблюдает порядок содержания средств защиты;	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 8, 9,10, 11, 12, 13; выполнения самостоятельной работы №3; устного опроса на лекциях по темам № 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2.
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09.	осуществляет грамотное оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практических занятий № 6,7,8,9; выполнения самостоятельной работы №4; устного опроса на лекциях по темам № 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2.