

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.07.2023 11:27:27  
Уникальный программный идентификатор:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
политехнического колледжа  
  
« 23 » 05 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

Наименование специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Составитель рабочей программы:

Преподаватель

  
(подпись)

Л. К. Константинова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«26» 05 2023 г.

  
(подпись)

Б.М. Мудранова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«26» 05 2023 г.

  
(подпись)

Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	28

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Безопасность работ в электроустановках**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках(далее программа) является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.09 Безопасность работ в электроустановках входит в состав профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

У1-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;

У2-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;

У3 -выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;

У4-выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;

У5 -выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;

У6-проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;

У7-осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;

У8 -организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

### **знать:**

31- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

32- правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;

33 -правила техники безопасности при работе в действующих установках;

34-меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.

## **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

- выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
- ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК 2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
- ПК 2.2 Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
- ПК 2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;
- ПК 3.2 Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;
- ПК 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;
- ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация в виде экзамена – 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 Безопасность работ в электроустановках**

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

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 4 семестре
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	26	26
практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Консультации</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Формой промежуточной аттестации является экзамен	2	2
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			Самостоятельная работа обучающихся
				Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	
Раздел 1. Производственный травматизм.							
		Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	2	2	-	-	-
1.	Л1	Причины травматизма. Виды травм. Заболевания. Предотвращение травматизма.	2	2	-	-	-
		Тема 1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	4	2	2	-	-
2.	Л2	Расследование и учет несчастных случаев. Анализ травматизма.	2	2	-	-	-
3.	ПЗ1	Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.	2	-	2	-	-
		Тема 1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	4	2	2	-	-
4.	ЛЗ	Правила оказания доврачебной помощи.	2	2	-	-	-
5.	ПЗ2	Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	2	-	2	-	-
Раздел 2. Основы электробезопасности.							
		Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека.	2	2	-	-	-

6.	Л4	Действие тока на человека. Электротравмы.	2	2	-	-	-
		Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током	2	2	-	-	-
7.	Л5	Классификация помещений. Наряд-допуск.	2	2	-	-	-
		Тема 2.3 Электрозачитные средства и инструменты.	2	2	-	-	-
8.	Л6	Виды и классификация средств защиты	2	2	-	-	-
Раздел 3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования.							
		Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках	2	2	-	-	-
9.	Л7	Работы повышенной опасности. Осмотры. Требования к персоналу.	2	2	-	-	-
		Тема 3.2 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках	4	2	2	-	-
10.	Л8	Организационные и технические мероприятия.	2	2	-	-	-
11.	ПЗЗ	Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке	2	-	2	-	-
		Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.	2	2	-	-	-
12.	Л9	Организация электромонтажных работ. Оборудование	2	2	-	-	-

		приспособления.								
		Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования	2	2	-	-	-	-	-	
13.	Л110	Безопасность при проведении испытаний. Инструкции по видам работ.	2	2	-	-	-	-	-	
		Тема 3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования	2	2	-	-	-	-	-	
14.	Л111	Инструмент. Подъемные приспособления. Ремонтные работы.	2	2	-	-	-	-	-	
Раздел 4. Основы пожарной безопасности.										
		Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений.	2	2	-	-	-	-	-	
15.	Л112	Причины пожаров. Термины и определения. Противопожарные требования.	2	2	-	-	-	-	-	
		Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях	2	2	-	-	-	-	-	
16.	Л113	Средства тушения. Сигнализация. Пожарная техника.	2	2	-	-	-	-	-	
		Консультации.								2
		Экзамен.	2	-	-	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>			<b>36</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
<p>Раздел 1. Производственный травматизм.</p> <p>Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Опасные производственные факторы, возникающие при монтаже, обслуживании, наладке и ремонте энергетического оборудования, их классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p><b>Теоретические занятия</b>  1. Причины травматизма. Виды травм. Заболевания. Предотвращение травматизма.</p>	2	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК1.1;  ПК2.1 – ПК2.3;  ПК3.1 – ПК3.3;  ОК1–ОК10</i></p>
<p>Тема 1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию, регистрации и учету несчастных случаев, возникших в результате монтажа и испытаний электроустановок. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа.</p> <p><b>Теоретические занятия</b>  1. Расследование и учет несчастных случаев. Анализ травматизма.</p> <p><b>Практические занятия</b>  1. Акт расследования несчастного случая. Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.</p>	2	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК2.1 – ПК2.3;  ПК3.1; ПК3.2;  ОК1–ОК10</i></p>
<p><b>Содержание учебного материала</b>  Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах,</p>		2	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК1.1; ПК3.3;  ОК1–ОК10</i></p>

Тема 1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах.		
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Правила оказания доврачебной помощи.	2	
Раздел 2. Основы электробезопасности.	<b>Практические занятия</b>		
	1. Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2	
Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека.	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>У1 – У8; 31-34; ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10</i>
	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние поражающих токов. Виды электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжение прикосновения, шаговое, наведенное.		
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током.	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>У1 – У8; 31-34; ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10</i>
	Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Наряд-допуск на производство работ.		
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты.	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>У1 – У8; 31-34; ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10</i>
	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний.		
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
Раздел 3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования.	1. Виды и классификация средств защиты.	2	

<p>Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих осмотров действующего оборудования.</p> <p><b>Теоретические занятия</b>  1. Работы повышенной опасности. Осмотры. Требования к персоналу.</p>		<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК1.1; ПК3.3;  ОК1–ОК10</i></p>
<p>Тема 3.2 Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады.</p> <p><b>Теоретические занятия</b>  1. Организационные и технические мероприятия.</p> <p><b>Практические занятия</b>  1. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК1.1; ПК3.3;  ОК1–ОК10</i></p>
<p>Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты монтажников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом.</p> <p><b>Теоретические занятия</b>  1. Организация электромонтажных работ. Оборудование и приспособления.</p>	<p>2</p>	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК2.1; ПК2.2;  ПК3.1;  ПК 4.4;  ОК1–ОК10</i></p>
<p>Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду</p>	<p>2</p>	<p><i>У1 – У8; 31-34;  ПК2.3; ПК3.2; ПК 4.4;  ОК1–ОК10</i></p>

	работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ.		
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Безопасность при проведении испытаний. Инструкции по видам работ.	2	
Тема 3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.	<b>Содержание учебного материала</b> Требования безопасности к слесарному, ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степеням защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок.		<i>У1 – У8; 31-34; ПК1.1 - ПК1.3; ПК3.3; ОК1–ОК10</i>
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Инструмент. Подъемные приспособления. Ремонтные работы.	2	
Раздел 4. Основы пожарной безопасности.			
Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений.	<b>Содержание учебного материала</b> Основные термины и определения (горение, взрыв, пожар, горючие вещества). Взрывопожароопасные свойства веществ (температуры вспышки и воспламенения, концентрационные пределы воспламеняемости). Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров. Противопожарные требования к планировке, конструкции зданий и сооружений, оборудованию. Пути эвакуации при пожаре. Противопожарная безопасность при определенных опасных работах.		<i>У1 – У8; 31-34; ОК1–ОК10</i>
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Причины пожаров. Термины и определения. Противопожарные требования.	2	
Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях.	<b>Содержание учебного материала</b> Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Классификация пожарной техники. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения, оборудование противопожарных водопроводных сетей).Профилактика противопожарного оборудования.		<i>У1 – У8; 31-34; ОК1–ОК10</i>
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Средства тушения. Сигнализация. Пожарная техника.	2	
Консультации.		2	
Промежуточная аттестация.	экзамен	2	
<b>Итого</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

##### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках предполагает наличие специального кабинета.

##### **Оборудование кабинета:**

1. Рабочие места для обучающихся;
2. Автоматизированное рабочее место преподавателя;
3. Комплект учебно-методической документации; компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы;
4. Инструкции, плакаты по безопасности труда и электробезопасности;
5. Комплект противопожарных средств.

##### **Техническими средствами обучения:**

- персональный компьютер, с программным обеспечением общего пользования с антивирусной защитой;
- многофункциональное устройство;
- учебные электронные материалы (диски, видео, фото, слайды (мультимедиа презентаций) по темам учебной дисциплины).

##### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень учебных изданий, основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Беляков. - Москва: Юрайт, 2019. - 125 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432220>

2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Беляков. - Москва: Юрайт, 2019. - 143 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433757>

3. Попов, Ю.П. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. - Москва: КноРус, 2019. - 222 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/930571>

4. Хорольский, В.Я. Эксплуатация систем электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983549>

Дополнительные источники:

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 262 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944357>

2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 130 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549995>

3. Пасютина, О. В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Пасютина. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. - 116 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67710.html>

Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://www.энепросайт.рф/load/pravila/pteh\\_ehsis\\_rf/5-1-0-49](http://www.энепросайт.рф/load/pravila/pteh_ehsis_rf/5-1-0-49)

2. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<https://planforevacuation.ru/pprrf/pravila-protivopozharnogo-rezhima-razdel-i-obshchie-polozeniya.htm>

### **3.3 Примерные темы курсовых проектов (работ)**

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен(а).

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
У1-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;	Оценка умений осуществляется по пятибалльной шкале	Контроль умений осуществляется в ходе выполнения практических работ, промежуточной аттестации. Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное заключение преподавателя
У2-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;		
У3 -выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;		
У4-выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;		
У5 -выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;		
У6-проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;		
У7-осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;		
У8 -организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности		
З1- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;	Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале	Контроль знаний выполняется по результатам проведения различных форм опроса, тестирования,
З2- правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;		

<p>33 -правила техники безопасности при работе в действующих установках;</p>		<p>выполнения практических работ,</p>
<p>34-меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.</p>		<p>промежуточной аттестации. Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное заключение преподавателя.</p>

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.***

Оснащение учебного кабинета «Безопасность работ в электроустановках» в соответствии с п. 4.1 должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Лаборатория должна быть оснащена оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Учебный кабинет в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебном кабинете предусматриваются: просмотр удалённых объектов при помощи видеоувеличителей для удалённого просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приёма-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата учебный кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учётом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 4.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках формы и методы контроля проводятся с учётом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внёс(ла) \_\_\_\_\_ Л. К.Константинова  
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Б.М. Мудранова  
И.О. Фамилия