

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Т.И. Кузнецова

«30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

специальность

13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии энергетики
протокол № 11 от «10» июня 2022 г.
Председатель МК Земцова А.И. Земцова

Саратов 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017 № 1196.

Разработчик: Ахалыпова И.И.- преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний Ганюшкин А.А. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний Стекольников В.А. – преподаватель высшей квалификационной категории Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;

- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часов.
- самостоятельной работы студента 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лекции, уроки	56
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Электробезопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, Самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрены), иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	2		ОК 01-05 ОК 07 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1
	Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности	2	1	
Раздел 1. Управление электрохозяйством				
Тема.1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала	8		
	Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала	2	1	
	Присвоение групп по электробезопасности	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Подготовить сообщение и презентацию на тему: «Нормативно-правовая база по электробезопасности»	4	3	
Тема 1.2. Система управления электрохозяйством	Содержание учебного материала	2		
	Оперативное обслуживание электроустановок	2	1	
Раздел 2. Устройство электроустановок				
Тема 2.1. Основные положения электротехники	Содержание учебного материала	4		
	Классификация электрических цепей. Принцип действия электрических машин	2	1	
	Практическое занятие № 1 Принцип действия электрических машин	2	2	
Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок	Содержание учебного материала	12		
	Цветовые обозначения в электроустановках	2	1	
	Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Заземляющие устройства	2	1	
	Практическое занятие № 2 Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках	4	2	

	Практическое занятие № 3 Заземляющие устройства	4	2	
Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения	Содержание учебного материала	2		
	Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты. Защитные меры электробезопасности.	2	1	
Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки	Содержание учебного материала	4		
	Открытые, закрытые распределительные устройства	2	1	
	Практическое занятие № 4. Открытые, закрытые распределительные устройства	2	2	
Тема 2.5. Линии электропередачи	Содержание учебного материала	2		
	Кабельные и воздушные линии электропередач	2	1	
Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей				
Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок	Содержание учебного материала	6		
	Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	4	1	
	Практическое занятие № 5 Алгоритмы действий персонала при различных производственных ситуациях при техническом обслуживании и эксплуатации электроустановок производственного подразделения	2	2	
Тема 3.2 Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок	Содержание учебного материала	6		
	Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения.	4	1	
	Практическое занятие № 6 Решение заданий для ремонтного персонала	2	2	
Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках				
Тема 4.1. Способы	Содержание учебного материала	2		

защиты в электроустановках	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация	2	1
Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках	Содержание учебного материала	4	
	Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты	2	1
	Практическое занятие № 7 Средства защиты. Проверка и применение средств защиты	2	2
Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение			
Тема 5.1. Пользование электроэнергией	Содержание учебного материала	2	
	Обязанности абонента при пользовании электроэнергией	2	1
Тема 5.2. Учет электроэнергии	Содержание учебного материала	2	
	Средства учета электроэнергии, требования к ним	2	1
Тема 5.3. Энергосбережение	Содержание учебного материала	2	
	Энергосбережение в производственном подразделении	2	1
Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках			
Тема 6.1. Охрана труда работников организации	Содержание учебного материала	10	
	Охрана труда работников организации	2	1
	Практическое занятие № 8 Охрана труда работников организации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовить сообщение и презентацию на тему: «Принципы (направления) государственной политики в области охраны труда.	6	3
Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала	6	
	Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации	4	1
	Практическое занятие № 9 Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.	2	2
Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание учебного материала	4	
	Организация работ по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках в организации	2	1
	Практическое занятие № 10 "Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов".	2	2
Тема 6.4. Меры безопасности при	Содержание учебного материала	6	
	Осмотры и обслуживание электроустановок	2	1

проведении отдельных работ в электроустановках	Практическое занятие № 11 Осмотры и обслуживание электроустановок.	4	2	
Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках	Содержание учебного материала	2		
	Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях	2	1	
Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим				
Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Содержание учебного материала	2		
	Особенности действия тока на организм человека	2	1	
Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала	10		
	Оказание первой медицинской помощи при поражении током	2		
	Практическое занятие № 12 Деловая игра "Оказания первой помощи при внезапной смерти человека"	4	2	
	Практическое занятие № 13 Деловая игра "Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях"	4	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Итого по дисциплине		102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной кабинета Охраны труда для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации профессионального модуля

Основные учебные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469911>

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450689>

3. 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, 2020. — 404 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451139>

Дополнительные учебные издания

4. Прокопенко, Н.А. Охрана труда: учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: <https://book.ru/book/936237>

Интернет ресурсы

5. Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ": Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

6. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

7. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; 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; Уметь: – применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании	Текущий контроль: - опрос устный; - тестирование; - выполнение практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме: 4семестр – дифференцированный зачет Метод проведения промежуточной аттестации 4 семестра: выполнение комплексного задания

электроустановок; - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.; Знать: – основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока	
--	--

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

Контрольно-оценочные средства

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.08 Электробезопасность

1.1. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (4 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1 Задание:

1. Ответить на один вопрос.
2. Выполнить практическое задание.

Примерные вопросы для собеседования

1. Электрический ток как опасный и вредный фактор работ с электроустановками
2. Нормативные документы, регламентирующие вопросы электробезопасности.
3. Организация технического обслуживания электроустановок промышленных предприятий
4. Организация электроремонтных цехов
5. Оборудование ЭРЦ
6. Требование безопасности при организации ЭРЦ
7. Категории работ по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
8. Характеристика производственного травматизма
9. Виды электротравм
10. Факторы, влияющие на исход поражения человека током
11. Классификация производственных помещений и причин электротравматизма
12. Освобождение человека от действия тока
13. Меры первой доврачебной медицинской помощи
14. Транспортирование пострадавшего в медицинское учреждение
15. Система стандартов безопасности труда и ее краткая характеристика
16. Стандарты ССБТ на требования электробезопасности к электротехническому оборудованию
17. Стандарты ССБТ на требования электробезопасности к производственным процессам.
18. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки
19. Обучение персонала правилам электробезопасности.
20. Организация рабочего места
21. Конструктивные особенности электротехнических изделий
22. Назначение, принцип действия и область применения заземления
23. Типы заземляющих устройств
24. Выполнение заземляющих устройств
25. Заземлители, заземляющие проводники,
26. Оборудование, подлежащее защитному заземлению
27. Связь между заземляющими устройствами нескольких аналогичных установок и установок разных напряжений и назначений.
28. Расчет защитного заземления
29. Выбор типа заземлителя и составление предварительной схемы заземляющего устройства
30. Возможные повреждения заземляющих устройств
31. Виды и периодичность проверок состояния заземляющих устройств
32. Испытания заземляющих устройств. Измерение сопротивления устройства защитного заземления.
33. Назначение, принцип действия и область применения защитного зануления
34. Контроль исправности зануления
35. Устройства, реагирующие на потенциал корпуса
36. Устройства, реагирующие на ток замыкания на землю
37. Устройства, реагирующие на напряжение нулевой последовательности
38. Устройства, реагирующие на ток нулевой последовательности
39. Устройства, реагирующие на оперативный ток
40. Классификация электрозащитных средств
41. Конструкция электрозащитных средств
42. Контроль за состоянием средств электрозащиты.
43. Электрозащитных средства промышленных электроустановок
44. Выбор коммутационной аппаратуры
45. Выбор изоляторов
46. Выбор проводников

47. Типовые зоны для размещения электрооборудования и электрических сетей
48. Блокировки безопасности
49. Электромагнитные блокировки безопасности
50. Осмотр электроустановок
51. Переключения в схемах электрических установок
52. Категории работ в действующих электроустановках
53. Характеристика степеней защиты персонала и электрооборудования
54. Особенности организации электроцехов в зависимости от вида производств
55. Организация ремонта электроустановок промышленных предприятий
56. Как освободить пострадавшего от токоведущих частей при напряжении до 1000 В?
57. Какие факторы влияют на степень поражения человека электрическим током? Дайте их краткую характеристику.
58. Как влияет на электротравматизм среда производственных помещений?
59. Назовите критерии безопасности электрического тока. В каком нормативном правовом акте по охране труда они приведены?
60. Поясните принцип действия защитного заземления.

Примерные практические задания:

1. Самостоятельно выполнить первую помощь пострадавшему от действия электрического тока, используя манекен.

1.3.2. Критерии оценки

Критерии оценки к теоретическому заданию

	Критерии оценки к теоретическому заданию	Баллы за критерии оценки
		Максимальный балл – 2 балл
1	- демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически верно излагает материал; - дает точное определение и истолкование основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, делает правильные выводы; - правильно и обстоятельно отвечает на сопутствующие вопросы.	2
2	- демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала; - в основном правильно, без изменения основной сути грамотно и логически верно излагает материал; - допускает несущественные неточности при определении и истолковании основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, верно, но с незначительными ошибками делает выводы; - правильно, но совершая незначительные ошибки, отвечает на сопутствующие вопросы.	1
3	-раскрывает основное содержание учебного материала, но	0,5

	обнаруживаются существенные пробелы в понимании программного материала - неполно, нарушая последовательность излагает материал; - допускает ошибки в определении и истолковании основных понятий; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит частично верные аргументы, отдельные выводы нельзя считать верными и обоснованными; - студент испытывает значительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы.	
4	- не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки; - не знает или дает неверное определение и истолкование основных понятий - не может привести верные аргументы, делает неправильные выводы; - неверно отвечает на сопутствующие вопросы.	0
	ИТОГО	2

	Критерии оценки к практическому заданию 1	Баллы за критерии оценки
1	Демонстрируемые действия	Максимальный балл –3 балла
	последовательно, верно демонстрируется оказаниепервой доврачебной помощи пострадавшим от действия электрического тока.	3
	последовательно, с незначительными ошибками демонстрируется оказаниепервой доврачебной помощи пострадавшим от действия электрического тока.	2
	неверно, непоследовательно демонстрируется оказаниепервой доврачебной помощи пострадавшим от действия электрического тока.	0
	ИТОГО:	3

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете Охрана труда

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основные учебные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469911>
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450689>
3. 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, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451139>

Дополнительные учебные издания

4. Прокопенко, Н.А. Охрана труда: учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: <https://book.ru/book/936237>

Интернет ресурсы

5. Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ": Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>
6. **Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**
7. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
8. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.
- 9.