

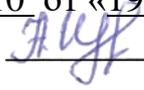
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией

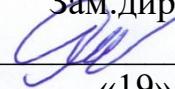
специальности 13.02.07

Протокол № 10 от «19» июня 2018 г.

Председатель  /Щурова Н.П./

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 Гуков П.В.

«19» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.

специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

2018

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) приказ № 827 МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 28 июля 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватели ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС – Конев М.В., Крупина Г.А.

Рецензент: Куликов Е.В. - Главный инженер Забайкальской дирекции по обеспечению (структурного подразделения Трансэнерго)– филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	145
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	147
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	151
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	155

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы профессионального модуля:

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 от 28 июля 2014 г. № 827 «Электроснабжение (по отраслям)».

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих:

19825 Электромонтер контактной сети;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен иметь практический опыт:

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

– обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;

– эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;

– применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

уметь:

– разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;

– вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;

– обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

– обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;

– контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;

– использовать нормативную техническую документацию и инструкции;

– выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;

– оформлять отчеты о проделанной работе.

знать:

– устройство оборудования электроустановок;

– условные графические обозначения элементов электрических схем;

– логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;

– виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;

– виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;

– эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;

– основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;

– виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 288 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля	Тема занятий учебной практики	Объем часов
		216
ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций сетей	Разделка, лужение, пайка и соединение проводов.	6
	Разделка, лужение, пайка и соединение проводов.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В	6
	Техническое обслуживание токораспределительного щита.	6
	Техническое обслуживание токораспределительного щита.	6
	Монтаж приборов, предохранителей и рубильников.	6
	Монтаж приборов, предохранителей и рубильников.	6
	Техническое обслуживание шин и других электрических соединений.	6
	Техническое обслуживание шин и других электрических соединений.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В.	6
	Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и	6

ограничителей перенапряжения.	
Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения.	6
Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения.	6
Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения	6
Разборка и сборка электродвигателей, выключателей, контакторов.	6
Разборка и сборка электродвигателей, выключателей, контакторов.	6
Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета	6
Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета	6
Монтаж электрических проводок.	6
Монтаж электрических проводок.	6
Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток.	6
Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток.	6
Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, проверка целостности жил проводов.	6
Техническое обслуживание цепей освещения.	6
Техническое обслуживание цепей освещения.	6
Разметка трассы для прокладки кабеля.	6
Раскатка и разноска кабеля вдоль траншеи.	6
Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.	6
Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.	6
Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой, прозвонкой цепей.	6
Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой, прозвонкой цепей.	6
Монтаж и проверка цепей сигнализации.	6

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(ф.и.о)

обучающийся на ____ курсе по специальности СПО 13.02.07
«Электроснабжение (по отраслям)»

успешно прошел учебную практику

в объеме ____ часов с «__» ____ 201__ г. по «__» ____ 201__ г.

в организации _____

адрес _____

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику (по требованию: углубленный опыта)	ОПОР ПК	Оценка	
			да	нет
ПМ.01	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей			
ПК.1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей			
1.		Определение видов электрических схем, типов электроподстанций.		
2.		Распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям.		
3.		Составление электрических схем электрических подстанций.		
4.		Расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и в электрооборудовании подстанций.		
5.		Обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций.		
6.		Обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей.		
ПК.1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.			
1.		Изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии.		
2.		Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок.		
3.		Выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии.		
4.		Определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и		

		преобразователей электрической энергии.		
5.		Планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам.		
6.		Демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.		
ПК.1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.			
1.		Изложение принципов действия электрооборудования РУ, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления.		
2.		Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок.		
3.		Выделение основных элементов в конструкции электрооборудования РУ, РЗ, аппаратуры автоматизированных систем управления.		
4.		Определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования РУ.		
5.		Выполнение работ по техническому обслуживанию устройств РЗ и аппаратуры автоматизированных систем управления.		
6.		Демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования РУ электроустановок.		
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.			
1.		Определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции.		
2.		Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок.		
3.		Планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно – технической документации.		
4.		Демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий.		
5.		Определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линии.		

6.		Демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий.		
ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.			
1.		Создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации.		
2.		Обоснование принятых технических решений.		

Критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному – показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов.

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, через оценку общих компетенций во время учебной практики (ПП)

Наименование компетенций	ОПОР ОК	УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК		
		НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	ВЫСОКИЙ
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 не стандартных 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.			

Показатели сформированности компетенций

Низкий – воспроизводит **Средний** – осознанные действия **Высокий** – самостоятельные действия

Заключение: заключение отражается уровень сформированности ПК и ОК	

Дата «__» _____ 201__ г.	Подпись руководителя учебной от техникума _____ ФИО, должность
М.П.	Подпись ответственного лица организации (базы практики) _____ ФИО, должность

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики реализуется в учебных электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных мастерских:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс учебной практики.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсы, основная и дополнительная литература.

МДК.01.01

Основная литература:

1. Кожунов В.И. Устройство электрических подстанций. - М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2016

Дополнительная литература:

1. Сибикин, Ю.Д. Электрические подстанции: учеб. пособие / Ю.Д. Сибикин. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 414 с. - ISBN 978-5-4458-5749-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229240>

Учебно-методическая литература:

1. Бурякова Е.А. МДК 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Метод. пособие по выпол. курсового проекта. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 140с.

2. Елистратова Т.Г. ПМ. 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК.01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций Методическая разработка по выполнению лабораторной работы для студентов 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 140409 "Электроснабжение (по отраслям)". - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2015. - 16 с.

3. Елистратова, Т.Г. ПМ. 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций: методические рекомендации по выполнению практической работы для обучающихся 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» / Т.Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2014. - 6 с.

4. Елистратова, Т. Г. ПМ. 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 01.01. Устройство и техническое

обслуживание электрических подстанций: методические рекомендации по выполнению практических работ для обучающихся 2, 3, 4 курсов очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. - 24 с.

5. Елистратова, Т.Г. ПМ. 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций: методические рекомендации по выполнению практической работы для обучающихся 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» / Т.Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2015. - 16 с.

6. Елистратова Т.Г. ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК.01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Метод. реком. по вып. практич. и лабораторных работ для обуч. 2,3,4 курсов очн. и заочн. форм обуч. спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. - 116 с.

7. Елистратова Т.Г. ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Метод. реком. по выполнению практических работ для обуч-ся 2,3,4, курсов ОФО и ЗФО спец-ти 13.02.07. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. - 36 с.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

3.4 Общие требования к организации рабочей учебной программы профессионального модуля учебной практики

Реализация рабочей учебной программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	<p>Определение видов электрических схем</p> <p>Распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям</p> <p>Составление электрических схем электрических подстанций</p> <p>Расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и в электрооборудовании подстанций</p> <p>Обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций</p> <p>Обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка по учебной практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
ПК 1.2.Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	<p>Изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>Определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка по учебной практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

	<p>энергии</p> <p>Планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам</p> <p>Демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.</p>	<p>Изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления</p> <p>Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Выделение основных элементов в конструкции электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления</p> <p>Определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления</p> <p>Демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка по учебной практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.</p>	<p>Определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции</p> <p>Изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации</p> <p>Демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий</p> <p>Определение видов работ по</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка по учебной практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

	<p>техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий</p> <p>Демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий</p>	
<p>ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.</p>	<p>Создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации</p> <p>Обоснование принятых технических решений</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка по учебной практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией

специальности 13.02.07

Протокол № 10 от «19» июня 2018 г.

Председатель Щура Н.П. /Щура Н.П./

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Гуков П.В. Гуков П.В.

«19» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.

специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

2018

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) приказ № 827 МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 28 июля 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: Елистратова Т.Г. - преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Куликов Е.В. - Главный инженер Забайкальской дирекции по обеспечению (структурного подразделения Трансэнерго)– филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	56
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02	59
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	63
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРАКТИКИ	66
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	70

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 от 28 июля 2014 г. № 827 Электроснабжение (по отраслям), в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

Общими компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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, 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.

1.2.Цели и задачи учебной практики:

Цель производственной (по профилю специальности) практики – комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен иметь практический опыт:

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
- составления планов ремонта оборудования;

уметь:

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

знать:

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;

- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:
обязательной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа.

ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		36
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6
	Изучение видов аппаратуры, практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	6

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(ф.и.о)

обучающийся на ____ курсе по специальности СПО 13.02.07

«Электроснабжение (по отраслям)»

успешно прошел учебную практику

в объеме ____ часов с «__» ____ 201__ г. по «__» ____ 201__ г.

в организации _____

адрес _____

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику (по требованию: углубленный опыта)	ОПОР ПК	Оценка	
			да	нет
ПМ.02	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей			
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.			
1		Определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок		
2		Обоснование составления планов ремонта оборудования		
3		Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения		
4		Выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования		
ПК 2.2.	Находить и устранять повреждения оборудования.			
1		Нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения		
2		Определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения		
3		Выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок		
4		Демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей		
ПК 2.3.	Выполнять работу по ремонту устройств электроснабжения.			
1		Планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения		
2		Выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи		
3		Демонстрация производства работ по ремонту устройств		

		электроснабжения, разборки, сборки регулировки отдельных аппаратов		
4		Демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения		
ПК 2.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.			
1		Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации		
2		Создание расчетных документов по ремонту оборудования		
3		Расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения		
4		Расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения		
ПК 2.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.			
1		Изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок		
2		Выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования		
ПК 2.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.			
1		Определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения		
2		Демонстрация настраивания, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки		
3		Выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения		

Критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному – показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов.

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, через оценку общих компетенций во время учебной практики (ПДП)

Наименование компетенций	ОПОР ОК	УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК		
		НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	ВЫСОКИЙ
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 личного развития.			
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК.6	Работать в коллективе и команде, 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			

Показатели сформированности компетенций

***Низкий** – воспроизводит **Средний** – осознанные действия **Высокий** – самостоятельные действия*

Заключение: заключение отражается уровень сформированности ПК и ОК _____	

Дата «__» _____ 201__ г. техникума	Подпись руководителя учебной практики от _____ / _____ / ФИО, должность
М.П.	Подпись ответственного лица организации (базы практики) _____ / _____ / ФИО, должность

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики реализуется в учебных электромонтажных мастерских:

Оборудование учебных мастерских:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс учебной практики.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийные оборудование;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.02.01

Основная литература:

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс] / Н. К. Полуянович. – СПб: Лань, 2016. – 396 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/86020>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Чернов, Ю. А. Электроснабжение железных дорог: учебник / Ю. А. Чернов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

Учебно-методическая литература:

1. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: методические указания по выполнению контрольных работ для обучающихся 3–4 курса заочной формы обучения специальности 13. 02. 07 «Электроснабжение (по отраслям)» / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2015. – 16 с.

2. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: методические рекомендации по выполнению практических работ для обучающихся 3 и 4 курсов очной и заочной форм обучения специальности 13. 02. 07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 36 с.

МДК.02.02

Основная литература:

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс] / Н. К. Полуянович. – СПб: Лань, 2016. – 396 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/86020>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Чернов, Ю. А. Электроснабжение железных дорог: учебник / Ю. А. Чернов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

Учебно-методическая литература:

1. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения: методические указания и контрольные задания для обучающихся 4 курса очной и заочной форм обучения специальности 13. 02. 07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 12 с.

2. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения: методические рекомендации по выполнению практических работ для обучающихся 4 курсов очной и заочной формы обучения специальности 13. 02. 07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 24 с.

3. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 2 и 3 курса очной формы обучения специальности 13. 02. 07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 24 с.

4. Елистратова, Т. Г. ПМ. 02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. МДК. 02. 01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: методические рекомендации по выполнению практических работ для обучающихся 3 и 4 курсов очной и заочной форм обучения специальности 13. 02. 07 Электроснабжение (по отраслям) / Т. Г. Елистратова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 36 с.

Электронные ресурсы:

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Реализация программы модулей предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Экспертное наблюдение и оценка по учебной практике
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	<p>Определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок</p> <p>Обоснование составления планов ремонта оборудования</p> <p>Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения</p> <p>Выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования</p>	наблюдение и оценка по учебной практике
ПК 2.2.Находить и устранять повреждения оборудования	<p>Нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения</p> <p>Определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения</p> <p>Выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок</p> <p>Демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей</p> <p>Выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования</p>	наблюдение и оценка по учебной практике

<p>ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p>	<p>Планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения Выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи Демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки регулировки отдельных аппаратов Демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>Тестирование оценка на практическом занятии оценка и при выполнении работ на учебной практике</p>
<p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения</p>	<p>Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации Создание расчетных документов по ремонту оборудования Расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения Расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения</p>	<p>Тестирование оценка на практическом занятии оценка и при выполнении работ на учебной практике</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p>	<p>Изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок Выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>Тестирование оценка на практическом занятии оценка и при выполнении работ на учебной практике</p>
<p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p>	<p>Определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения Демонстрация настраивания, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки Выполнение разборки, сборки,</p>	<p>Контрольная работа оценка при выполнении работ на учебной практике</p>

	регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области конструирования электрических подстанций, эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования; - демонстрация эффективности и качества выполнения;	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области конструирования электрических подстанций, эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные;	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности..	- работа с автоматизированными системами управления устройствами электроснабжения; - оформление технической и отчетной документации в электронном виде;	наблюдение и оценка по учебной практике

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	наблюдение и оценка по учебной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей;	наблюдение и оценка по учебной практике

