Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.10.2021 14:48:27
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение № 8.1.47
к ООП по специальности 13.02.07
Электроснабжение (по отраслям)
(актуализированный ФГОС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ 19825 ЭЛЕКТРОМОНТЕР
КОНТАКТНОЙ СЕТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ 19825 ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

ПМ.07 Выполнение работ по профессии 19825 Электромонтер контактной сети является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 электроснабжение (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2017 г. №1216).

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по профессии 19825 Электромонтер контактной сети» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	1.1.1 Перечень общих компетенций(ПМ.07)
ОК01	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Код	1.1.2 Перечень профессиональных компетенций (ПМ.07)
ВД 02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 2.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ВД 03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 3.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ВД 04	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ВД 07	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 7.1	Выполнение работ по профессии электромонтер контактной сети 2-го разряда

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	Иметь практический опыт (ПМ.07):
ПО.1	- иметь практический опыт в изучении схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
ПО.2	- иметь практический опыт в:составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей
ПО.3	- иметь практический опыт в:эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.
ПО.4	- иметь практический опыт в:составлении плана ремонта оборудования; организации ремонтных работ оборудования электроустановок
ПО.5	- иметь практический опыт в:обнаружении и устранении повреждения и неисправности оборудования электроустановок.
ПО.6	- иметь практический опыт в:подготовке рабочих мест для безопасного производства работ
Код	Уметь (ПМ.07):
У.1	– читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением
У.2	– разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей
У.3	– контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.
У.4	– выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.
У.5	– выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
У.6	– обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электрических сетях железных дорог при плановых и аварийных работах; заполнять оперативные журналы .
Код	Знать (ПМ.07):
3.1	– читать однолинейные схемы
3.2	устройство оборудования электроустановок; условные графические обозначения элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
3.3	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
3.4	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
3.5	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
3.6	– правила безопасного производства отдельных видов работ в электрических сетях на железных дорогах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов:

на освоение ПМ: 190 часов,

МДК 07.01: 76 часов,

УП 07.01: 72 часа

ПП 07.01: 36 часа

Промежуточная аттестация:

Квалификационный экзамен: 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация (экзамен)	Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики					
			Всего	в том числе			Учебная	Производственная			
ЛПЗ	Курсовые работы/проекты	ДЗ									
1	2	3	4	5	6		7	8		9	
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	МДК 07.01 Специальные технологии	76	66	10						2	8
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	УП 07.01	72	72								8
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36	36								
	Квалификационный экзамен	6	6								
	Всего:	190	180	10						2	8

2.1. Структура профессионального модуля заочная форма обучения

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация (экзамен)	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	в том числе			Учебная	Производственная		
ЛПЗ	Курсовые работы/проекты	ДЗ								
1	2	3	4	5	6		7	8		9
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	МДК 07.01 Специальные технологии	76	10	6					2	66
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	УП 07.01	72	72							
ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36	36							
	Квалификационный экзамен	6	6							
	Всего:	190	124	6					2	66

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ 07. Выполнение работ по профессии 19825 Электромонтер контактной сети			
МДК 07.01 Специальный технологии		56 об / 8 ср	
Тема 1.1. Техническое обслуживание контактной сети	Содержание:	18	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Диагностирование и техническое обслуживание контактной сети.	2	
	Балльная оценка контактной сети	2	
	Внеочередной обход с осмотром контактной подвески	2	
	Положение контактного провода	2	
	Осмотр пультов и приводов разъединителей	2	
	Осмотр электротяговой рельсовой цепи	2	
	Методы борьбы с гололедом на контактной сети	2	
	В том числе, практических занятий:	4	
	<i>Практическое занятие № 1</i> Балльная оценка состояния контактной сети	2	
	<i>Практическое занятие № 2</i> Ведение оперативных переговоров	2	
В том числе, самостоятельной работы: Работа с технологическими картами	2		
Тема 1.2. Текущий ремонт	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Комплексная проверка состояния, регулировка и ремонт контактной подвески	2	
	Комплексная проверка состояния и ремонт оттяжки опоры	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	1	
Тема 1.3. Проверка состояния, регулировка	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7,
	Проверка состояния и ремонт места присоединения отсасывающей линии к тяговой	2	

и ремонт	рельсовой цепи		ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	В том числе, практических занятий:	2	
	<i>Практическое занятие № 3</i> Проверка технического состояния и регулирование секционного разъединителя	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	1	
Тема 1.4. Провода.	Содержание:	2	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Монтаж вставки в контактный провод со снятием напряжения	2	
Тема 1.5. Электрические соединители, обводы, шлейфы	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Замена электрического соединителя между несущем тросом и контактным проводом	4	
	В том числе, практических занятий:	2	
	<i>Практическое занятие № 4</i> Замена шлейфов разрядника или секционного разъединителя	2	
Тема 1.7. Опоры, ригели, оттяжки	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Опора временного восстановления	2	
	Окраска металлических опор и конструкций	2	
Тема 1.8. Прочие устройства	Содержание:	6	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Нанесение надписей предупреждающих знаков и нумерации на опоре	2	
	Заземление	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	<i>Практическое занятие № 5</i> Установка заземлений на контактную сеть	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	2	
Тема 2.0. Организация и	Содержание:	4	ОК. 1, ОК.

производство строительных работ	Организация строительных работ по электрификации дорог	2	2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Организация капитального ремонта	2	
	Предупреждение и устранение неисправностей	2	
Тема 2.1. Монтаж контактной сети	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Раскатка проводов	2	
	Меры безопасности при сооружении контактной сети	2	
Тема 3.0. Обеспечение безопасности при производстве работ	Содержание:	4	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Обеспечение безопасности при производстве работ на контактной сети и воздушной линии	2	
	Опасные места контактной сети	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа с конспектом	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Учебная практика УП 07.01	Выполнение работ в составе бригады с соблюдением правил безопасности: Обход с осмотром для оценки состояния контактной сети; Измерение зигзагов, выносов с прибором «Телекс»; Измерение высоты подвеса контактного провода с прибором «Даль»; Измерение статических характеристик и проверка состояния токоприемников ЭПС; Измерение габарита опор; Измерение с проверкой исправности искровых промежутков; Измерение степени загнивания деревянных опор; Измерение сопротивления цепи заземления опоры с индивидуальным заземлением; Проверка правильности маркировки плавких вставок предохранителей, в релейных и вводных шкафах; Диагностирование состояния железобетонных опор, фундаментов, анкеров.	72	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.
ПП 07.01	Выполнение работ в составе бригады с соблюдением правил безопасности: Обход с осмотром для оценки состояния контактной сети; Измерение зигзагов, выносов с прибором «Телекс»;	36	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7,

	Измерение высоты подвеса контактного провода с прибором «Даль»; Измерение статических характеристик и проверка состояния токоприемников ЭПС; Измерение габарита опор; Измерение с проверкой исправности искровых промежутков; Измерение степени загнивания деревянных опор; Измерение сопротивления цепи заземления опоры с индивидуальным заземлением; Проверка правильности маркировки плавких вставок предохранителей, в релейных и вводных шкафах; Диагностирование состояния железобетонных опор, фундаментов, анкеров.		ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.07)		6	
Всего на ПМ.07:		190	

2.2.1 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ 07. Выполнение работ по профессии 19825 Электромонтер контактной сети			
МДК 07.01 Специальный технологии		56 об / 8 ср	
Тема 1.1. Техническое обслуживание контактной сети	Содержание:	2	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Диагностирование и техническое обслуживание контактной сети.		
	Балльная оценка контактной сети		
	Внеочередной обход с осмотром контактной подвески		
	Положение контактного провода		
	Осмотр пультов и приводов разъединителей		
	Осмотр электротяговой рельсовой цепи		
	Методы борьбы с гололедом на контактной сети		
	В том числе, практических занятий:	4	
<i>Практическое занятие № 1 Балльная оценка состояния контактной сети</i>	2		

	<i>Практическое занятие № 2</i> Ведение оперативных переговоров	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа с технологическими картами	20	
Тема 1.2. Текущий ремонт	Содержание:	2	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Комплексная проверка состояния, регулировка и ремонт контактной подвески	2	
	Комплексная проверка состояния и ремонт оттяжки опоры		
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	10	
Тема 1.3. Проверка состояния, регулировка и ремонт	Содержание:	2	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Проверка состояния и ремонт места присоединения отсасывающей линии к тяговой рельсовой цепи		
	В том числе, практических занятий:		
	<i>Практическое занятие № 3</i> Проверка технического состояния и регулирование секционного разъединителя	2	
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	10	
Тема 1.4. Провода.	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Монтаж вставки в контактный провод со снятием напряжения		
Тема 1.5. Электрические соединители, обводы, шлейфы	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Замена электрического соединителя между несущем тросом и контактным проводом		
	В том числе, практических занятий:		
	<i>Практическое занятие № 4</i> Замена шлейфов разрядника или секционного разъединителя		
Тема 1.7.	Содержание:		ОК. 1, ОК.

Опоры, ригели, оттяжки	Опора временного восстановления		2,ОК.3,ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Окраска металлических опор и конструкций		
Тема 1.8. Прочие устройства	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2,ОК.3,ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Нанесение надписей предупреждающих знаков и нумерации на опоре		
	Заземление		
	В том числе, практических занятий:		
	<i>Практическое занятие № 5</i> Установка заземлений на контактную сеть		
	В том числе, самостоятельной работы: Работа технологическими картами	10	
Тема 2.0. Организация и производство строительных работ	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2,ОК.3,ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Организация строительных работ по электрификации дорог		
	Организация капитального ремонта		
	Предупреждение и устранение неисправностей		
Тема 2.1. Монтаж контактной сети	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2,ОК.3,ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Раскатка проводов		
	Меры безопасности при сооружении контактной сети		
Тема 3.0. Обеспечение безопасности при производстве работ	Содержание:		ОК. 1, ОК. 2,ОК.3,ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
	Обеспечение безопасности при производстве работ на контактной сети и воздушной линии		
	Опасные места контактной сети		

	В том числе, самостоятельной работы: Работа с конспектом	16	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Учебная практика УП 07.01	Выполнение работ в составе бригады с соблюдением правил безопасности: Обход с осмотром для оценки состояния контактной сети; Измерение зигзагов, выносов с прибором «Телекс»; Измерение высоты подвеса контактного провода с прибором «Даль»; Измерение статических характеристик и проверка состояния токоприемников ЭПС; Измерение габарита опор; Измерение с проверкой исправности искровых промежутков; Измерение степени загнивания деревянных опор; Измерение сопротивления цепи заземления опоры с индивидуальным заземлением; Проверка правильности маркировки плавких вставок предохранителей, в релейных и вводных шкафах; Диагностирование состояния железобетонных опор, фундаментов, анкером.	72	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
ПП 07.01	Выполнение работ в составе бригады с соблюдением правил безопасности: Обход с осмотром для оценки состояния контактной сети; Измерение зигзагов, выносов с прибором «Телекс»; Измерение высоты подвеса контактного провода с прибором «Даль»; Измерение статических характеристик и проверка состояния токоприемников ЭПС; Измерение габарита опор; Измерение с проверкой исправности искровых промежутков; Измерение степени загнивания деревянных опор; Измерение сопротивления цепи заземления опоры с индивидуальным заземлением; Проверка правильности маркировки плавких вставок предохранителей, в релейных и вводных шкафах; Диагностирование состояния железобетонных опор, фундаментов, анкером.	36	ОК. 1, ОК. 2, ОК.3, ОК. 7, ОК. 9, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК. 4.2, ПК. 7.1
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.07)		6	
Всего на ПМ.07:		190	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ.03)

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются в наличии следующие специальные помещения:

Кабинет Контактной сети, оснащенный оборудованием:

- образцы контактной сети;
 - плакаты;
 - комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;
- техническими средствами:
- проектор;
 - экран;
 - компьютерные обучающие программы.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2 Примерной программы по специальности.

Оснащение баз практик

Учебная практика реализуется в учебных мастерских филиала, оборудованных в соответствии с установленными требованиями.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности «Транспорт».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся владеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Бондарев Н.А., Чекулаев В.Е. Контактная сеть. Учебник. – М.: Маршрут, 2014.
2. Зимакова А.Н., Гиенко В.М., Скворцов В.А., Контактная сеть электрифицированных железных дорог. Расчеты, выбор конструкций и составление монтажных планов. Учебное пособие для колледжей и техникумов железнодорожного транспорта. – М.2011. – 233 с.
3. Инструкция по безопасности для электромонтеров контактной сети ЦЭ №104 Утверждена по распоряжению ОАО «РЖД» от 16.12.2010. - «Урал Юр Издат» -2016г.
4. Правила безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств автоблокировки на железных дорогах ЦЭ №103 Утверждены ОАО «РЖД» от 16.12.2010. - «Урал Юр Издат» -2016г.
5. Инструкция о порядке восстановления поврежденной контактной сети электрифицированных железных дорог ЦЭ-4420.
6. Каталог арматуры контактной сети электрифицированных железных дорог. – М., 2011.
7. Условные графические обозначения в схемах питания и секционирования и планах контактной сети. 1996г.
8. Чайкина Л.П., Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. ФГБОУ «Учебно-- методический центр по образованию на железнодорожном Транспорте». 2015 методический центр по образованию на железнодорожном Транспорте». 2015

Интернет-ресурсы:

1. При организации дистанционного обучения используются электронные платформы Zoom и Moodle) режим доступа сайт СТЖТ <https://sdo.stgt.site> Электронно-библиотечная система издательства Лань: <http://e.lanbook.com>
2. Официальный сайт журнала "Железнодорожный транспорт" www.zdt-magazine.ru
3. Электронно-библиотечная система СЦБИСТ www.scbist.com/biblioteka/
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Режим доступа <http://e.lanbook.com/>

3.3 Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ.04)**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>-владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>-использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- устный и письменный опросы, тестирование;</p> <p>-защита отчетов по практическим занятиям;</p> <p>- квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p>
ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>-планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <p>-анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</p> <p>владение способами систематизации полученной информации.</p>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>-анализ качества результатов собственной деятельности;</p> <p>-организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры</p>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>- соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>- знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; результативность работы при использовании информационных программ.	
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	Знание устройства оборудования электроустановок; эксплуатационно-технических основ линий электропередачи, видов и технологий работ по их обслуживанию; Качество эксплуатации воздушных линий электропередачи	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником-Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Знание порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок. Проверка приборов и устройств для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности. Анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.	
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Знание перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи. Умение заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. Уметь оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.	
ПК 7.1 Выполнение работ по профессии электромонтер контактной сети 2-го разряда	Назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; - основные свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов; - марки и сечения проводов, тросов и проволоки; - назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений; - меры безопасности при работе с ручным инструментом и монтажными приспособлениями; - правила применения средств индивидуальной защиты; - правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту	

	<p>устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи; - требования охраны труда при эксплуатации электроустановок; - локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети постоянного и переменного тока, воздушных линий, подвешенных на опорах контактной сети или на самостоятельных опорах, в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи 	
Перечень практического опыта, осваиваемого в рамках ПМ.07:		
ПО.1 - иметь практический опыт в:подготовке рабочих мест для безопасного производства работ	подготовка рабочих мест для безопасного производства работ	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
Перечень умений, осваиваемых в рамках ПМ.07:		
У.1 – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электрических сетях железных дорог при плановых и аварийных работах; заполнять оперативные журналы .	Соблюдение мер безопасности при производстве работ на железнодорожных путях	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
Перечень знаний, осваиваемых в рамках ПМ.07:		
З.1 – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в на линиях электропередачи железных дорог.	Владение перечнем документов необходимых для безопасного производства работ в на линиях электропередачи железных дорог	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
З.2 – правила безопасного производства отдельных видов работ в электрических	Соблюдение правил безопасности при выполнении работ в	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.

сетях на железных дорогах;	электрических сетях на железных дорогах	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
----------------------------	---	--