ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное профессиональное образовательное учреждение
«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

ЭС16-1

вид подготовки: базовый

форма обучения: очная

Белово

2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 8

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 12

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 12

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): *выполнение работ, входящих в должностные обязанности электромонтера воздушных линий электропередачи;*
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Выполнять ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачи на напряжение до 110 кВ.

ПК 4. 2 Выполнять верховые проверки на отключенных линиях напряжением до 110 кВ.

ПК 4. 3 Выполнять проверку, реконструкцию, ремонт деревянных и металлических опор.

ПК 4.4 Выполнять такелажные работы, проводить проверку такелажного оборудования и оснастки. Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессии рабочих:

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи.

1.2 Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
выполнение работ, входящих в должностные обязанности электромонтера воздушных линий электропередачи;	– выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при ремонте воздушных линий электропередач; – проведения осмотров и проверок отдельных элементов конструкций воздушных линий электропередач; – обнаружения и устранения повреждений и неисправностей воздушных линий электропередач; – производства работ по ремонту воздушных линий электропередач; – оформления результатов обследования и составления технической документации; – выполнения замеров стрелы провеса и визировки; – выполнять натягивание проводов и тросов при помощи грузоподъемных механизмов и другого такелажного оборудования.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности

В рамках освоения ПМ 04. Техническая эксплуатация воздушных линий электропередач – 72 час

1.4 Результаты освоения программы производственной практики по профилю специальности

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 4.1.	Выполнять ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачина напряжение до 110 кВ.
ПК 4.2.	Выполнять верховые проверки на отключенных линиях напряжением до 110 кВ.
ПК 4.3.	Выполнять проверку, реконструкцию, ремонт деревянных и металлических опор.
ПК 4.4.	Выполнять такелажные работы, проводить проверку такелажного оборудования и оснастки.
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,
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Таблица 1.

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственна (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	**в т.ч. практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 4.1;4.2;4.3;4.4	**Раздел 1. Выполнение работ по ремонту воздушных линий электропередачи**	**270**	180	**88**		**90**			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**							72
	Всего:	**342**	**180**	**88**		**90**		**0**	**72**

3.2 Тематический план практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
Производственная практика		
1	*электромонтера по ремонту воздушных линий электропередачи;*	72
2		
	Всего:	**72**

3.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	**2**	**3**	**4**
ПК 4.1-4.4	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	**72**	– подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; – выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения, выполнение основных видов работ по их ремонту; – использование нормативной технической документации и инструкции; – проверка приборов и устройств для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявление возможных неисправностей; – обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; – заполнение нарядов-допусков, оперативных журналов, журналов проверки знаний по охране труда;

Итоговая аттестация по практике – **дифференцированный зачет**

Форма контроля и оценки – **отчет по практике, дневник практики**

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Требования к условиям проведения производственной практики по профилю специальности.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Если на предприятии одновременно находятся на практике не более двух обучающихся, разрешается организовывать практику на основании гарантийных писем от предприятий.

Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. В ходе производственной практики проводятся квалификационные экзамены.

Профес-сиональный модуль	Сроки проведения	Место проведения	Присвоенная рабочая профессия	Квалификационный разряд
ПМ.04	8 семестр	Производство	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	3 (третий)

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Осваивается одна или несколько из перечисленных профессий:

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3 разряд - 352 часов

Виды работ:

1. Замена промежуточных деревянных опор с применением телескопических автовышек.
2. Демонтаж деревянных опор с учетом правил подпила и валки опоры.
3. Замена траверс на промежуточных и анкерных опорах с применением телескопических автовышек.
4. Очистка опор от ржавчины металлическими щетками и электрифицированным инструментом.
5. Окраска опор кистями и с помощью специальных приспособлений.
6. Ремонт контуров заземления опор (рытье траншей, забивка в землю заземлителей, прокладка заземляющих проводников).
7. Ремонт проводов и грозозащитных тросов на воздушных линиях электропередачи, соединении проводов опрессовкой и сваркой.
8. Замена штыревых изоляторов, крюков и штырей.
9. Расчистка трассы воздушной линии электропередачи от деревьев и поросли вручную, с применением различных инструментов и механизмов, химическими методами.
10. Разматывания и наматывания канатов, приемов вязки канатов в петлю и коуш.
11. Заделка и укладка змейкой бандажа на концы строп мягкой стальной проволокой.
12. Крепление концов стропа с помощью зажимов.
13. Кантование грузов.
14. Строповка грузов.
15. Крепление блока и полиспастов грузоподъемностью до 5 т к такелажным устройствам или установленным конструкциям.
16. Выправка и укрепление опор, подтяжка бандажей, проверка крюков и штырей, очистка изоляторов, подтяжка отдельных участков проводов, проверка надежности соединения проводов и контактов, замена дефектных изоляторов, проверка состояния верхней части опор и спусков заземления на воздушных линиях электропередачи.
17. Пропитка древесины переносными приборами для антисептирования древесины.

18. Болты анкерные – прогонка резьбы.
19. Барабаны пустые и с проводом — снятие с раскаточных приспособлений, установка на раскаточные приспособления.
20. Болты и гайки – затяжка.
21. Бандажи – подтяжка, ремонт и исправление.
22. Зажимы ремонтные – подготовка и установка.
23. Изоляторы – очистка от грязи, наклеек, краски.
24. Контакты – зачистка и затяжка.
25. Провода и тросы – раскатка вручную.
26. Элементы деревянных опор – заготовка и сборка.
27. Ящики с изоляторами – распаковка.
28. Барабаны с проводом или тросом — погрузка и выгрузка.
29. Гасители вибрации на проводах и тросах - установка на отключенной линии электропередачи.
30. Зажимы на проводах — опрессовка при помощи гидравлическою пресса.
31. Изоляторы - отбраковка.
32. Линии электропередачи напряжением 0,4—10 кВ — замена бандажей; защита основания опор от гниения; замена вязок проводов на штыревых изоляторах; установка, снятие, замена крюков и изоляторов; расчистка трасс от кустарников и деревьев вблизи линии электропередачи.
33. Опоры деревянные П- и АП-образные - замена стоек, траверс и подтраверсных брусьев, сборка сложных опор, проверка зашивания древесины.
34. Разрядники на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ — установка и снятие.
35. Спуски, петли, перемычки - заготовка.
36. Светильники наружного освещения — обслуживание.
37. Линии электропередачи напряжением 35 кВ — участие в механической очистке проводов и тросов от гололеда; нумерации опор; верховом осмотре под напряжением; раскатке и подъеме провода на опору; чистке изоляторов; замене натяжной, поддерживающей гирлянды изоляторов и зажимов; проверке коррозионного состояния металлоконструкций опор.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели имеют высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачѐта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчѐт, реферат, портфолио. По завершению практики обучающийся проходит квалификационный экзамен на присвоение рабочей профессии. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом формы КУ-150. На основании заключения на пробную работу, заполненного дневника производственного обучения и квалификационного экзамена выдаѐтся свидетельство о присвоении рабочей профессии формы КУ-147.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики (Приложение В).

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к процессам, происходящим на предприятии и на конкретном участке, к основным показателям работы предприятия и отчетам за конкретный период. Проявление интереса к вертикальным и горизонтальным связям в структуре ОАО РЖД между предприятиями и в транспортной системе России в целом.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Проявление навыков самоорганизации в различных производственных ситуациях. Умение находить и выбирать необходимые технологии для реализации, поставленных задач, непосредственным руководителем. Проявление навыков анализа

	выполненных работ и собственных действий, способности делать выводы на основе полученной информации.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Проявление навыков и желания принимать собственные решения, не противоречащих целям и задачам участка, отдела и предприятия в целом. Умение обосновывать принятые решения. Способность делать выводы на основе анализа собственных действий.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрация навыков поиска информации в технической литературе и документации. Проявление интереса к изучению новой информации профессионального характера. Демонстрация способности задавать актуальные вопросы и перенимать навыки опытных специалистов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков владения современными способами коммуникации, офисной техникой и различными прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Проявление гибкости в общении с коллегами, руководством и потребителями, способности к анализу спорных ситуаций и поиску решений наиболее эффективными методами. Демонстрация желания выстраивания продуктивных отношений в коллективе.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Проявление ответственного поведения при решении задач разного уровня сложности. Демонстрация достаточного

	уровня знаний о процессе вверенного для выполнения. Демонстрация способности объяснять действия каждого участника процесса.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление желания к постоянному обучению и получению актуальной технической информации. Демонстрация умения проводить самоанализ своего уровня профессиональной подготовки. Демонстрация умения планировать свое повышения компетентности в профессиональных вопросах
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация способности быстро усваивать новую информацию. Проявление устойчивого интереса к актуальной профессиональной информации. Проявление навыков использования современных коммуникационных средств распространения профессиональной информации.
Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК.4.1 Выполнять ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачи на напряжение до 110 кВ	оценка деятельности (на практике)
ПК 4. 2. Выполнять верховые проверки на отключенных линиях напряжением до 110 кВ.	оценка деятельности (на практике)
ПК 4. 3. Выполнять проверку, реконструкцию, ремонт деревянных и металлических опор.	оценка деятельности (на практике)
ПК 4.4. Выполнять такелажные работы, проводить проверку такелажного оборудования и оснастки	оценка деятельности (на практике)

4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Основные источники

1. Почаевец, В. С. Электрические подстанции: Учебник / В.С. Почаевец. - М.: ФГБОУ УМС, 2012. - 491 с. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?p
2. Рожкова, Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: Учебник / Л. Д. Рожкова, Л. К. Карнеева, Т. В. Чиркова. - Москва: Академия, 2012. - 448 с.
3. Чекулаев, В. Е. Охрана труда и электробезопасность: Учебник / Чекулаев В. Е., Горожанкина Е. Н., Лепеха В. В. - М. : ФГБОУ УМЦ, 2012. - 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
2. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: www.mintrans.ru
3. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: www.rzd.ru
4.