

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ
СЕТИ, 2 РАЗРЯД**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)


*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования.


Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальностей 13.02.07
протокол № 1 от «26» августа 2022 г.
Председатель ЦМК



_____ М.А.Тюпова
(подпись) (И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора колледжа по УВР

_____ О.Н. Иванова
(подпись) (И.О.Ф)

26.08.2022

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора колледжа по ПО

_____ П.М. Дмитриев
(подпись) (И.О.Ф.)

26.08.2022

Разработчики:

Тюпова М.А., преподаватель УУКЖТ ИрГУПС

Эксперт от работодателя:

ЭЧ-7

(место работы)

главный инженер

(занимаемая должность)

Д.А.Пепеляев

(инициалы ,фамилия)

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств | 4 |
| 1.1 Область применения..... | 4 |
| 1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю..... | 5 |
| 1.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке..... | 5 |
| 2. Фонд оценочных материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по МДК..... | 6 |
| 2.1 Материалы текущего контроля успеваемости МДК 01.01..... | 6 |
| 2.2 Материалы промежуточной аттестации МДК 01.01..... | 18 |
| 3. Фонд оценочных средств для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике..... | 29 |
| 3.1 Общие положения..... | 40 |
| 3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю..... | 42 |
| 3.3 Форма аттестационного листа по практике..... | 42 |
| 4. Фонд оценочные материалы для экзамена квалификационного..... | 45 |
| 4.1 Паспорт..... | 57 |
| 4.2 Пакет экзаменатора..... | 57 |
| 4.3 Билет для экзаменуемого..... | 58 |
| 4.4 Оценочная ведомость профессионального модуля..... | 59 |
| Приложение 1 Сводная таблица-ведомость по ПМ.01..... | 60 |
| | 61 |

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих: Электромонтер контактной сети, 2 разряд»

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированных зачетов, экзаменов, защиты курсовых проектов.

ФОС разработан на основании:

- ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);
- рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (ВПД) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих: Электромонтер контактной сети, 2 разряд» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Итогом экзамена квалификационного является оценка.

Формы контроля и оценивания элементов ПМ проводятся:

- по МДК – оценивание уровня знаний и умений;
- по практике – проверка приобретенного практического опыта;
- по ПМ – проверка сформированных общих и профессиональных компетенций.

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1-Запланированные формы промежуточной аттестации

| Элементы модуля, профессиональный модуль | Формы промежуточной аттестации | |
|---|---|--------------------------|
| | на базе основного общего образования | |
| МДК.01.01 Подготовка и выполнение вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | 6 | Дифференцированный зачет |
| ПП.01.01 | 5 | Дифференцированный зачет |
| ПМ.01 | 6 | Экзамен квалификационный |

1.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих основных результатов обучения (профессиональных и общих компетенций).

Таблица 2 Комплексные показатели сформированности компетенций

| Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки | Показатели оценки результата | Методы и формы контроля |
|---|--|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК.6.1 | Правильная и качественная подготовка к выполнению работ | Экзамен квалификационный |
| ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК.6.2 | Правильное и качественное выполнение вспомогательных и простых работ | Экзамен квалификационный |

2. Фонд оценочных материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по МДК.01.01

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются в виде текущего контроля и промежуточной аттестации. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации приводится в сводной таблице-ведомости по профессиональному модулю (Приложение 1).

- текущий контроль на учебных занятиях;
- текущий контроль при защите лабораторных и практических работ;
- зачеты по производственной практикам;
- дифференцированный зачет по МДК.01.01 (6 семестр)

Оценка освоения и усвоения знаний предусматривает сочетание накопительной системы оценивания по МДК. При условии успешного выполнения всех промежуточных аттестаций, студент может быть освобожден от проверки освоения на экзамене определенной части дидактических единиц.

2.1. Материалы текущего контроля успеваемости МДК.01.01.

Задания для оценки освоения знаний по МДК 01.01 представляют:

1. выполнение практических и лабораторных работ
2. билеты дифференцированного зачета

Все задания для текущего контроля и билеты дифференцированного зачета по МДК 01.01. прилагаются.

Рабочей учебной программой предусмотрено выполнение практических и лабораторных работ

6 семестр – 30 часа

Пример выполнения практической работы

Практическая работа 1

Тема: Сборка и разборка отдельных узлов арматуры КС и ВЛ. Соединение тарельчатых изоляторов в гирлянду

Цель: Получить практический опыт в сборке и разборке различных узлов и арматуры контактной сети. Изучить маркировку и назначение различной арматуры и узлов контактной сети

Задание: Выполнить сборку и разборку узлов и арматуры контактной сети, выписать маркировку используемой арматуры, выписать назначение и материал арматуры.

Порядок выполнения работы:

1) Выполнить разборку узла стыкования контактного провода, зачистить фаски контактного провода, смазать стыковой зажим смазкой ЦИАТИМ и собрать узел стыкования.

2) Выполнить разборку узла стыкования несущего троса, очистить от загрязнений место соединения и детали, смазать детали смазкой ЦИАТИМ и собрать узел стыкования

3) Выписать маркировку деталей, выписать назначение деталей

4) Выполнить эскиз узлов стыкования

Содержание отчета

1. Отчет на листах формата А4 в соответствии с «Положением Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»

2. В практической работе необходимо отразить следующее:

А) Название практической работы

Б) Цель практической работы

В) Задание

Г) Выполненная практическая работа, в соответствии с заданием

Д) Вывод

Критерии оценки практических и лабораторных работ

Оценка 5 (отлично) работа выполнена в срок ,в полном объеме, оформлена в строгом соответствии с требованиями ПОЛОЖЕНИЯ « Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль ». На поставленные вопросы даны правильные ответы.

Оценка 4(хорошо) работа выполнена в срок ,в полном объеме, оформлена в строгом соответствии с требованиями ПОЛОЖЕНИЯ « Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль ». На поставленные вопросы даны ответы с некоторыми неточностями..

Оценка 3(удовлетворительно) работа выполнена в срок , в полном объеме, оформлена с некоторыми отступлениями от требований ПОЛОЖЕНИЯ «Требования к оформлению текстовой и графической документации.

Нормоконтроль». На поставленные вопросы даны ответы с некоторыми неточностями.

2.2 Материалы промежуточной аттестации МДК.01.01

Задания для оценки освоения знаний представляют комплексный экзамен по темам 6 семестра рабочей учебной программы.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету за 6 семестр

1. Контактные подвески. Простые контактные подвески. Стрелы провеса контактных проводов и их влияние на качество токосъема. Длины пролетов, допускаемые скорости движения электроподвижного состава; область применения простых контактных подвесок.
2. Нейтральные вставки, их назначение и исполнение пяти и семи пролетных нейтральных вставок, сигналы ограждения, порядок вывода подвижного состава при его остановке на нейтральной вставке.
3. Районы контактной сети, их назначение, зона обслуживания, примерная численность работников, техническое оснащение.
4. Классификация цепных контактных подвесок: по способам подвешивания и анкеровки проводов, подвески полукompенсированные двух и трех блочные, область их применения.
5. Секционные изоляторы, их динамические и электрические характеристики, назначение, устройство. Требования к изоляторам, Изоляторы разомкнутого и замкнутого типа.
6. Обеспечение бесперебойной работы контактной сети в тяжелых метеорологических условиях и в зонах загрязнения.
7. Работа элементов контактной сети (проводов, струн, консолей, фиксаторов и т.д.) при изменении метеорологических условий.
8. Типовая схема питания и секционирования контактной сети на однофазном переменном токе.
9. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ на контактной сети.
10. Требования к исполнению цепных подвесок. Конструктивное

исполнение подвесок применяемых на ВСЖД.

11. Условные обозначения, принятые на планах контактной сети, основные габариты опор и нормы расположения проводов на опорах контактной сети.

12. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при работах на контактной сети под напряжением.

13. Основные материалы контактной сети. Контактные провода. Их назначение, материалы, требования, стандартные сечения, профили, маркировка, допустимые натяжения.

14. Виды поддерживающих устройств контактной сети. Типы, конструкции, область применения консолей, маркировка консолей, применяемые материалы, сравнение изолированных и неизолированных консолей.

15. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при работах на контактной сети со снятием напряжения и заземлением.

16. Несущие тросы, назначение, исполнение, материалы, стандартные сечения, маркировка, допустимые натяжения, порядок навива жил.

17. Жесткие и гибкие поперечины, их назначение, исполнение, маркировка.

18. Оперативное обслуживание устройств контактной сети. Подготовка и оснащение рабочих мест.

19. Изоляторы контактной сети, их назначение, классификация, материалы, исполнение, маркировка, координация уровня изоляции контактной сети. Сравнение характеристик фарфоровых, стеклянных и полимерных изоляторов.

20. Классификации и область применения различных типов опор, железобетонные опоры: типы, способы изготовления, армировка, нормативные изгибающие моменты, маркировка.

21. Порядок оформления оперативно-технической документации на ЭЧК. Порядок ведения оперативных переговоров с энергодиспетчером.

22. Анкерные участки контактных подвесок и их сопряжения. Исполнение изолирующих и не изолирующих сопряжений, места их монтажа, расположение проводов подвесок на переходных опорах, зона подхвата.

23. Металлические опоры: типы, конструкции, маркировка, защита от атмосферной коррозии.
24. Комплексная проверка состояния и текущий ремонт воздушных стрелок.
25. Средние анкеровки компенсированных и полукompенсированных цепных подвесок, их назначение, исполнение, условное графическое обозначение.
26. Факторы, влияющие на износ контактного прохода. Неравномерность его износа в пролете. Волнообразный износ, порядок замера износа контактного провода, допустимый износ контактного провода.
27. Комплексная проверка состояния и текущий ремонт секционного изолятора
28. Воздушные стрелки: требования, устройство, фиксированные и нефиксированные воздушные стрелки, назначение скользящих струн, параметры воздушных стрелок. Пути совершенствования устройств воздушных стрелок.
29. Нажатие токоприемников на контактный провод и его составляющие. Характеристики токоприемников. Типы токосъемных пластин и вставок.
30. Комплексная проверка состояния и текущий ремонт секционного разъединителя.
31. Электрические соединители: продольные, поперечные, обводные, их назначение, устройство и комплектующие детали и место монтажа.
32. Заземляющие устройства, их назначение, конструктивное выполнение индивидуальных и групповых заземлений на контактной сети.
33. Состав работ по сооружению контактной сети, питающих, отсасывающих и прочих воздушных линий, проложенных по ее опорам.
34. Фиксаторы контактной сети, требования к ним: классификация, устройство, область применения различных типов. Работа сжатых и растянутых фиксаторов. Гибкие фиксаторы, место их монтажа
35. Искровые промежутки и диодные заземлители, их исполнение и назначение.
36. Организация строительных и монтажных работ. Их механизация. Порядок проведения строительных работ: подготовка котлованов, установка

фундаментов, опор, жестких поперечин.

37. Стыкование контактных проводов с помощью зажимов, сварки холодной, термитной, взрывом и аргонной сварки.

38. Рабочее и защитное заземление, их назначение и исполнение.

39. Гибкие поперечины, их назначение, марки применяемых тросов.

40. Арматура контактной сети, её назначение, материалы, требования.

41. Рельсовая цепь как обратный провод тяговой сети. Ее устройства.

Однониточные и двухниточные рельсовые цепи.

42. Групповой метод монтажа несущего троса на станциях. Комплексные методы монтажа контактной сети.

43. Струны и струновые зажимы. Устройство контактных подвесок в искусственных сооружениях

44. Эластичность контактных подвесок. Жесткие точки. Подвески с опорной, со смещенной, с рессорной струной, их влияние на качество токосъема.

Требования к контактным подвескам и токоприемникам для повышенных скоростей движения и пропуска тяжеловесных поездов.

45. Продольная регулировка цепной подвески. Прием и пусковые испытания контактной сети после монтажа.

46. Ветроустойчивость контактной сети. Расчетные климатические условия: районирование территории России по температуре, гололеду и скоростному напору ветра. Расчетные режимы. Нагрузки, действующие на провода контактной сети.

47. Общие сведения о грунтах. Способы закрепления опор в грунтах.

48. Требования к персоналу. Лица, ответственные за безопасность работ на контактной сети.

49. Допустимые горизонтальные отклонения контактного провода от оси токоприемника. Ветровые отклонения контактных проводов от оси токоприемника при простой и цепной подвесках на прямых и кривых участках пути.

50. Защита контактной сети от перенапряжений: типы, конструкции, принцип действия разрядников, размещение их на контактной сети, способы при соединения к подвескам.

51. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ вблизи частей, находящихся под напряжением. Места повышенной опасности на контактной сети.

52. Взаимодействие несущего троса и контактного провода при их ветровом отклонении. Эквивалентная нагрузка. Определение допустимой длины пролета простых и вертикальных цепных подвесок на прямых и кривых участках пути. Ограничение длины пролета по условиям токосъема.

53. Комплексная проверка состояния и текущий ремонт изолирующего сопряжения.

54. Организация безопасных условий труда при техническом обслуживании и ремонте устройств контактной сети.

55. Порядок подключения трансформатора к питающей ЛЭП и на контактную сеть. Требования к схемам питания контактной сети. Секционирование контактной сети (продольное и поперечное).

56. Общие положения по составлению планов контактной сети. Условные обозначения, принятые на планах, основные габариты и нормы расположения проводов на опорах.

57. Комплексная проверка состояния и текущий ремонт цепной контактной подвески.

58. Причины пережога контактных проводов, защита проводов от пережогов.

59. Дроссель трансформаторы, их назначение и исполнение

60. Защитные устройства и ограждение контактной сети.

61. Особенности контактных подвесок для скоростей свыше 165 км/ч и пропуска тяжеловесных поездов.

62. Фиксаторный узел, его назначение и исполнение

63. Порядок переключения разъединителя с ручным приводом

64. Подвески вертикальные, полукосые и косые, их исполнение, область применения, влияние на качество токосъема

65. Анкеровки блочно полиспастного типа, их исполнение, преимущества

66. Обеспечение безопасности работ на высоте при обслуживании контактной сети.
67. Несущие тросы, назначение, исполнение, материалы, стандартные сечения, маркировка, порядок навива жил.
68. Организация работы с лейтера.
69. Координация уровня изоляции контактной сети.
70. Анкерные участки контактных подвесок и их сопряжения. Исполнение изолирующих и не изолирующих сопряжений.
71. Габарит контактного провода, допустимые уклоны контактного провода
72. Организация работ с мотовоза при обслуживании контактной сети.
73. Лица, ответственные за безопасность работ на контактной сети.
- 74 Компенсированные подвески, трехблочные, их исполнение, область применения
- 75 Категории работ по техники безопасности на контактной сети.
- 76 Фиксаторы контактной сети, требования к ним: классификация, устройство, область применения различных типов. Работа сжатых и растянутых фиксаторов.
- 77 Места токораздела, причины пережога, контактных проводов и защита от них.
- 78 Лица, ответственные за безопасность работ. Категории работ по мерам безопасности.
- 79 Устройство контактных подвесок в искусственных сооружениях
- 80 Металлические опоры: типы, конструкции, маркировка.
- 81 Комбинированная работа на разъединители контактной сети.
- 82 Расчетные режимы. Нагрузки, действующие на провода контактной сети.
- 83 Рельсовая цепь как обратный провод тяговой сети. Ее устройства. Однониточные и двухниточные рельсовые цепи.
- 84 Место тяговой сети в общей системе электроснабжения, сравнение систем электрификации железнодорожного транспорта.

85 Арматура контактной сети, её назначение, материалы, требования.

86 Организация работы с приставных лестниц.

87 Подача заявки, оформление наряда при работах на контактной сети.

88 Детали для подвески несущего троса, питающих, усиливающих и других проводов, для стыковки контактных проводов.

89 Посты секционирования, их назначение, место расположения, работа поста секционирования в бестоковую паузу

90 Конструкция и принцип работы токоприемников, их характеристики, нажатие токоприемника на контактный провод, основные мероприятия, по снижению износа контактного провода и токоприемника.

91 Ветровые отклонения контактных проводов от оси токоприемника при простой и цепной подвесках на прямых и кривых участках пути.

92 Заземляющие устройства, их назначение, конструктивное выполнение индивидуальных и групповых заземлений. Искровые промежутки и диодные заземлители.

93 Технологические карты, их содержание, роль в обеспечении безопасности работ и соблюдении технологии.

94 Система электрификации железнодорожного транспорта 2х25 кВ.

95 Защитные устройства и ограждения контактной сети: габаритные ворота, предохранительные щиты, отбойные тумбы, знак «Конец контактной подвески».

96 Комплексная проверка состояния и текущий ремонт изолирующего сопряжения с нейтральной вставкой.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
 (УУКЖТ ИрГУПС)

| | | |
|--|---|---|
| РАССМОТРЕНО ЦМК специальности 13.02.07 протокол № от «__» ____ 20 г. _____ <u>Тюпова М.А.</u> (подпись) (Ф.И.О.) | ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПМ 01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям МДК.01.01 Подготовка к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 3 курс 6 семестр | СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УВР _____ О.Н.Иванова (подпись) (И.О.Ф) «____» _____ 201 г |
|--|---|---|

Задание № 1

Содержание задания

Дроссель трансформаторы, их назначение и исполнение

Заземляющие устройства, их назначение, конструктивное выполнение индивидуальных и групповых заземлений. Искровые промежутки и диодные заземлители.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться схемы, плакаты, наглядное оборудование.
3. Максимальное время выполнения задания 45 минут.
4. Критерии оценки результата:

- «отлично» - теоретическое содержание МДК за семестр освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой работы выполнены;

- «хорошо»- теоретическое содержание МДК за семестр освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой работы выполнены, некоторые из выполненных работ содержат незначительные ошибки;

- «удовлетворительно» - теоретическое содержание МДК за семестр освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей учебной программой работ выполнено, некоторые виды работ выполнены с ошибками;

- «неудовлетворительно» - теоретическое содержание МДК за семестр не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей учебной программой работ не выполнено

Преподаватель _____

3. Фонд оценочных средств для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

3.1 Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной и производственной практике является оценка: профессиональных и общих компетенций; практического опыта и умений.

Итоговая оценка по учебной и производственной практикам выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила учебная и производственная практики по пятибалльной системе

3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Таблица 6. Перечень видов работ по производственной практике ПП 01.01

| Виды работ | Коды проверяемых результатов | | | Документ, подтверждающий качество выполнения работ |
|--|------------------------------|---|--------------------------|--|
| | ПК | ОК | ПО, У | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У3 У4 У5 ПО 1 ПО 3 | Аттестационный лист о прохождении практики |
| выбор инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи на основе задания | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У3 У4 У5 ПО 2 ПО 4 | |
| выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, | У1 У2 У10 ПО5 ПО | |

| | | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------|
| контактной сети, воздушных линий электропередачи | | ОК9, ОК 10 | 7 |
| проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, в том числе со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У8 У9 ПО6- ПО9 |
| демонтаж контактной сети на железнодорожных линиях с раскаткой по трассе для последующего монтажа. | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У8 У9 ПО6- ПО9 |
| демонтаж неисправного оборудования устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи при выполнении простых работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У8 У9 ПО6- ПО9 |
| ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; ремонт электротяговой рельсовой цепи | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У6 У7 ПО10 ПО 11 |
| ремонт оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У1 У3 У8 У9 ПО10 ПО 11 |
| разборка арматуры, снятой с железнодорожной линии; очистка и окраска арматуры и опоры контактной сети; проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У2 У3 ПО10 ПО 11 |
| развозка деталей и материалов к месту выполнения простых работ по техническому | ПК 6.1 | ОК1, ОК2, | У2 У3 У8 У9 |

| | | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------|
| обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК6.2 | ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | ПО10 ПО 11 |
| подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; сборка отдельных узлов арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У2 У3 ПО10 ПО 11 |
| откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния; осмотр электротяговой рельсовой цепи для определения ее состояния; протирка, смазка, покраска оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи; монтаж оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У6 У7 ПО10 ПО 11 |
| переключение разъединителей и коммутационных аппаратов железнодорожных линий; восстановление заземляющих устройств; ограждение места производства работ сигналами. | ПК 6.1 ПК6.2 | ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | У1 У3 У8 У9 ПО10 ПО 11 |

3.3. Форма аттестационного листа по практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

Группа _____ Курс _____ Форма обучения _____

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

успешно прошедшего программу производственной практики по профессиональному модулю ПМд.01 Выполнение работ по профессии
Электромонтер контактной сети 2 разряд

в объеме _____ часов в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Полнота освоения профессиональных компетенций

| ПМ и МДК | Вид работ по рабочей программе ПМ и производственной практики | код ПК | Результат (освоена/ не освоена) | Промежуточная оценка |
|---|---|---|---------------------------------|----------------------|
| ПМ.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети 2 разряд МДК.01.01 Подготовка и выполнение вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | выбор инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи на основе задания | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, в том числе со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | демонтаж контактной сети на железнодорожных линиях с раскаткой по трассе для последующего монтажа. | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | демонтаж неисправного оборудования устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи при выполнении простых работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; ремонт электротяговой рельсовой цепи | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | ремонт оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | ОК9, ОК 10 | | |
| | разборка арматуры, снятой с железнодорожной линии; очистка и окраска арматуры и опоры контактной сети; проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | развозка деталей и материалов к месту выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; сборка отдельных узлов арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния; осмотр электротяговой рельсовой цепи для определения ее состояния; протирка, смазка, покраска оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи; монтаж оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |
| | переключение разъединителей и коммутационных аппаратов железнодорожных линий; восстановление заземляющих устройств; ограждение места производства работ сигналами. | ПК 6.1 ПК6.2 ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | | |

Уровень формирования общих компетенций

| Код ОК | Основные показатели оценки результата ОК | Уровень формирования ОК | | |
|--------|---|-------------------------|---------|---------|
| | | Низкий | Средний | Высокий |
| ОК 01. | – владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. | | | |
| ОК 02. | – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для | | | |

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации. | | | |
| ОК 04. | <ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. | | | |
| ОК 05. | <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. | | | |
| ОК 09. | <ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ. | | | |
| ОК 10 | <ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности. | | | |

Показатели формирования компетенций:

Низкий – воспроизводит; Средний – осознанные действия; Высокий – самостоятельные действия.

Замечания и рекомендации обучающемуся

Заключение о качестве прохождения производственной практики (отражается уровень формирования ПК и ОК)

« ___ » _____ 20 ____

М.П. Начальник _____
(подпись) (И.О.Ф.)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность)

(подпись) (И.О.Ф.)

С отзывом ознакомлен (а) _____

(подпись)

(И.О.Ф. обучающегося)

Аттестация по итогам производственной (по профилю специальности) практики

Руководитель практики от колледжа _____

(подпись)

(И.О.Ф.)

4. ФОС для экзамена квалификационного

4.1 Паспорт

ФОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 01 Организация электроснабжения оборудования по отраслям по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Оцениваемые компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ПК 6.1 | Осуществлять подготовку к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи |
| ПК 6.2 | Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи |

Экзамен квалификационный состоит из аттестационных испытаний следующих видов: **выполнение комплексного практического задания.**

К экзамену квалификационному допускаются обучающиеся успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практик.

1.2 Пакет экзаменатора

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

протокол №__ от «__» _____ 202 г.

председатель ЦМК

_____ М.А. Тюпова

(подпись)

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

_____ О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф.)

«_____» _____ 202 г.

Пакет экзаменатора для оценки результатов освоения программы профессионального модуля
ПМ 05 Выполнение работ по профессии 19825 Электромонтер контактной сети
специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
4 курс 8 семестр/3 курс 6 семестр

| Номер и содержание задания | Оцениваемые компетенции | Показатели оценки результата |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
|----------------------------|-------------------------|------------------------------|

| | | |
|--|--|---|
| <p>1. Меры безопасности при обнаружении провисающих или оборванных проводов и других повреждений электроустановок.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить порядок диагностирования параметров контактной подвески вагоном-лабораторией с бальной оценкой её состояния.</p> | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Работы на высоте.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию измерения зигзагов, выносов и высоты подвеса контактного провода со съёмной изолирующей вышки.</p> | <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ПК.6.1 Осуществлять подготовку к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту</p> | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>1. Производство оперативных переключений.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию измерения зигзагов, выносов и высоты подвеса контактного провода с автоотрисы.</p> | <p>контактной сети, воздушных линий электропередачи</p> <p>ПК.6.2 Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи</p> | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию комплексной проверки состояния и ремонта контактной подвески.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>1. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию комплексной проверки состояния и ремонта изолирующего сопряжения анкерных участков.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Специальные требования безопасности при выполнении работ под напряжением.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта изолирующего сопряжения анкерных участков и нейтральной вставки.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>1. Специальные требования безопасности при выполнении работ вблизи частей, находящихся под напряжением.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта воздушной стрелки.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Специальные требования безопасности при выполнении работ вдали от частей, находящихся под напряжением.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта секционного изолятора.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>1. Работы с изолирующих и заземлённых рабочих площадок авторезин и автомотрис.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта компенсирующего устройства.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Работы с изолирующих навесных стеклопластиковых лестниц.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта секционного разъединителя без снятия напряжения.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Работы на защитных и рабочих заземлениях. 2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети. 3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта секционного разъединителя со снятием напряжения. | | <ul style="list-style-type: none"> -точность и грамотность чтения электрических схем -знание назначения технического оборудования на производственном участке; -точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ; -точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;; -качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети; -точность и грамотность оформления технологической документации. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Работы под напряжением по дефектировке изоляторов контактной сети и очистке проводов от гололёда. 2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети. 3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта ручного или моторного привода и пульта управления секционного разъединителя. | | <ul style="list-style-type: none"> -точность и грамотность чтения электрических схем -знание назначения технического оборудования на производственном участке; -точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ; -точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;; -качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети; -точность и грамотность оформления технологической документации. |

| | | |
|--|--|---|
| <p>1. Комбинированная работа на роговом разряднике контактной сети.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния, регулировки и ремонта рогового разрядника без снятия напряжения.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
| <p>1. Комбинированная работа на секционном разъединителе контактной сети.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки, регулировки и ремонта рогового разрядника со снятием напряжения.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Работы с приставных лестниц. 2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети. 3. Пояснить технологию проверки, регулировки и ремонта индивидуального заземления металлической опоры контактной сети. | | <ul style="list-style-type: none"> -точность и грамотность чтения электрических схем -знание назначения технического оборудования на производственном участке; -точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ; -точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;; -качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети; -точность и грамотность оформления технологической документации. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности рабочих. 2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети. 3. Пояснить технологию проверки состояния и ремонта индивидуального заземления железобетонной опоры. | | <ul style="list-style-type: none"> -точность и грамотность чтения электрических схем -знание назначения технического оборудования на производственном участке; -точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ; -точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;; -качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети; -точность и грамотность оформления технологической документации. |

| | | |
|---|--|---|
| <p>1. Специальные требования безопасности при выполнении работ со снятием напряжения и заземлением.</p> <p>2. Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети.</p> <p>3. Пояснить технологию проверки состояния и ремонта группового заземления опоры.</p> | | <p>-точность и грамотность чтения электрических схем</p> <p>-знание назначения технического оборудования на производственном участке;</p> <p>-точность и грамотность мер обеспечивающих безопасность выполнения работ;</p> <p>-точность и скорость устранения возникших неисправностей в оборудовании подстанций или в узлах контактной сети;;</p> <p>-качество выполнения работ по обслуживанию узлов контактной сети;</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p> |
|---|--|---|

Условие выполнения задания:

1. Максимальное время выполнения задания – 90 минут

2. Студенты могут воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.

3. Критерии оценки

- «отлично» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01, выполнены в полном объеме.

- «хорошо» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01, выполнены с небольшими замечаниями.

- «удовлетворительно» - обучающийся удовлетворительно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено с небольшими пробелами, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК, выполнены с замечаниями.

- «неудовлетворительно» - обучающийся не освоил элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено слабо, практические навыки в период практики сформированы неудовлетворительно, заключение руководителя практики от производства неудовлетворительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01, выполнены со значительными замечаниями.

Преподаватель _____

4.3 Билет экзаменуемого

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

| | | |
|--|---|---|
| <p>РАССМОТРЕНО ЦМК специальности 13.02.07 протокол №__ от «__» __ 20__ г. ____ М.А. Тюпова (подпись) (И.О.Ф)</p> | <p>ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ПМд. 01 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети 2 разряд Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 3 курс 6 семестр/3 курс 6 семестр</p> | <p>СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УВР ____ О.Н.Иванова (подпись) (И.О.Ф) «__» _____ 20__ г.</p> |
| Билет №1 | | |
| Содержание задания | Проверяемые компетенции (коды) | |
| Меры безопасности при обнаружении провисающих или оборванных проводов и других повреждений электроустановок. | ПК 6.1 ПК6.2, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | |
| Пояснить схему питания секционирования участка контактной сети. | ПК 6.1 ПК6.2, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | |
| Пояснить порядок диагностирования параметров контактной подвески вагоном-лабораторией с бальной оценкой её состояния. | ПК 6.1 ПК6.2, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК 10 | |
| <p>Инструкция.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе. 3. Время выполнения задания – 90 минут 4. Критерии оценки <p>- «отлично» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК.01.01, выполнены в полном объеме.</p> <p>- «хорошо» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01 выполнены с небольшими замечаниями.</p> <p>- «удовлетворительно» - обучающийся удовлетворительно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено с небольшими пробелами, практические навыки в период практики сформированы, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01 выполнены с замечаниями.</p> <p>- «неудовлетворительно» - обучающийся не освоил элементы программы профессионального модуля ПМд 01 (теоретическое содержание МДК 01.01 освоено слабо, практические навыки в период практики сформированы неудовлетворительно, заключение руководителя практики от производства неудовлетворительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 01.01 выполнены со значительными замечаниями</p> | | |
| Преподаватель _____ | | |

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМд.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети 2 разряд
ФИО _____**

обучающийся на _____ курсе по специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Организация электроснабжения оборудования по отраслям» в объеме _____ часа.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

| Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик) | Формы промежуточной аттестации | Оценка |
|--|--|---------------|
| МДК 01.01 Подготовка и выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | Дифференцированный зачет 6 семестр 3 курс | |
| ПП 01.01 | Дифференцированный зачет | |
| Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю | | |
| Коды и наименования проверяемых компетенций | Результат (освоен/не освоен) | |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | . | |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | . | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; | | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; | | |
| ПК 6.1 Осуществлять подготовку к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | | |
| ПК 6.2 Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи | | |

Итоговая оценка экзамена квалификационного:

Результат оценки: вид профессиональной деятельности **освоен**

Дата «_____» _____ 20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____
(подпись) (И.О.Ф)

Секретарь экзаменационной комиссии _____
(подпись) (И.О.Ф)

Члены экзаменационной комиссии _____
(подпись) (И.О.Ф)

Сводная таблица-ведомость по ПМд. 01

| Результаты обучения по профессиональному модулю | | Текущий и рубежный контроль | | | | Промежуточная аттестация по ПМ | | | Экзамен квалификационный | | |
|---|--------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|
| | | Тестирование | Решение ситуационных задач | Защита ЛПЗ | Контрольные работы | Экзамены по МДК | Дифференцированный зачет по МДК | Дифференцированные зачеты по практике | Ход выполнения задания | Подготовленный продукт / осуществленный процесс | Устное обоснование результатов работы |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Основные | | | | | | | | | | | |
| ПК 1.1 | Показатель 1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК 1.2 | Показатель 1 | | | + | | + | + | + | | + | + |
| | Показатель 2 | | | + | | + | + | + | | + | + |
| ОК 01 | Показатель 1 | | + | + | + | | | | | + | |
| ОК 02 | Показатель 1 | | + | + | + | | | | | + | |
| | Показатель 2 | | + | + | + | | | | | + | |
| ОК 03 | Показатель 1 | | | | | | | | | | + |
| ОК 04 | Показатель 1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ОК 05 | Показатель 1 | | + | | | | | | | | |
| ОК 06 | Показатель 1 | | + | + | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| ОК 07 | Показатель 1 | | + | | | | | | | | |
| ОК 08 | Показатель 1 | | | | | + | + | | | | |
| ОК 09 | Показатель 1 | | | | | | | + | | | |
| ОК 10 | Показатель 1 | | | | | | | | | | |
| ОК 11 | Показатель 1 | | | | | | | | | | |
| Вспомогательные | | | | | | | | | | | |
| Иметь практи- ческий опыт | ПО 1 | | | + | | | | + | | | |
| | ПО2 | | | | | | | | | | |
| | ПО3 | | | | | | | | | | |
| | ПО4 | | | | | | | | | | |
| | ПО5 | | | | | | | | | | |
| | ПО6 | | | | | | | | | | |
| | ПО7 | | | | | | | | | | |
| | ПО8 | | | | | | | | | | |
| | ПО9 | | | | | | | | | | |
| | ПО10 | | | | | | | | | | |
| | ПО11 | | | | | | | | | | |
| Уметь | У1 | | + | + | | | | + | | | |
| | У2 | | + | + | | | | + | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|-----|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | У3 | | + | + | | | + | | | |
| | У4 | | + | + | | | + | | | |
| | У5 | | + | + | | | + | | | |
| | У6 | | + | + | | | + | | | |
| | У7 | | + | + | | | + | | | |
| | У8 | | + | + | | | + | | | |
| | У9 | | | + | | | + | | | |
| | У10 | | | + | | | + | | | |
| Знать | 31 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 32 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 33 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 34 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 35 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 36 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 37 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 38 | + | | + | + | + | + | | | |
| | 39 | + | | + | | + | + | | | |
| | 310 | + | | + | | + | + | | | |
| | 311 | + | | + | | + | + | | | |
| | 312 | + | | + | | + | + | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---|--|---|--|---|---|--|--|--|--|
| | 313 | + | | + | | + | + | | | | |
| | 314 | + | | + | | + | + | | | | |
| | 315 | + | | + | | + | + | | | | |
| | 316 | + | | + | | + | + | | | | |