

Одобрено

Малым педсоветом

Протокол № 2
от « 25 » декабря 2019 г.

Председатель малого педсовета
заместитель директора по учебной работе

Хорина Хорина Л.С.

Одобрено

Методическим объединением автоматике и электромеханики

Протокол № 3
От « 10 » декабря 2019 г.

Руководитель МО
Расина Расина И.И.

Разработчик программы:

Преподаватель,
руководитель МО автоматике и электромеханики
Расина Расина И.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено приказом № 280-ог
от « 30 » декабря 2019г

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
по основной профессиональной образовательной программе
среднего профессионального образования
(программа подготовки специалистов среднего звена)
по специальности 08.02.09
«Монтаж, наладка и эксплуатации электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»

2019г.
г. Екатеринбург

Объём выносимого материала на государственную итоговую аттестацию

Дипломный проект:

Профессиональные модули ПМ 02 и ПМ 04

- ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

- ПМ. 04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации».

Государственные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования и требования работодателей к образованности выпускника (вариативная часть ФГОС).

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ПРОГРАММА

**итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
по основной профессиональной образовательной программе
среднего профессионального образования
(программа подготовки специалистов среднего звена)
по специальности 08.02.09.
«Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудование
промышленных и гражданских зданий»**

Форма государственной итоговой аттестации защита выпускной квалификационной работы - **дипломный проект, демонстрационный экзамен** (пилотный проект), **теоретический профессиональный экзамен** (независимая оценка квалификации – пилотный проект)

Нормативный срок выполнения и защиты дипломного проекта, сдачи демонстрационного экзамена и теоретического профессионального экзамена составляет

6 недель, в том числе:

- подготовка выпускной квалификационной работы 4 недели
- сдача демонстрационного экзамена (пилотный проект) 3 дня
- сдача теоретического профессионального экзамена(пилотный проект)1 день
- рецензирование выпускной квалификационной работы – 1 неделя
- защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации.

очная форма обучения:

- с 18 мая 2020г. по 7 июня 2020 г. – выполнение дипломного проекта
- 26 мая 2020г -сдача теоретического профессионального экзамена
- с1 июня 2020г по 3 июня 2020г, сдача демонстрационного экзамена по компетенции « Электромонтаж»
- с 9 июня 2020г. по 13 июня 2020г.- рецензирование дипломного проекта
- с 15 июня 2020 г. по 27 июня 2020г. – защита дипломного проекта.

1. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж кузнечно-заготовительного цеха ООО «Металлокомплект»
2. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха по производству стальных моек ООО ВИЗ Сталь
3. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж сборочного цеха ООО «Комплект сталь конструкция»
4. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха нестандартного оборудования ООО «Энергозапчасть»
5. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж физиотерапевтического корпуса больницы 2 г. Екатеринбург
6. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж ОАО «УРАЛБИОФАРМ» корпус 2
7. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж кузнечно-прессового цеха ООО «Металл» г. Серов
8. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж тепловыделителя ООО «Энергозапчасть»
9. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж столовой АБК Серовского металлургического завода
10. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж нестандартного оборудования Кольцовского экспериментального завода
11. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж заготовительного цеха завода Сваркомплекс
12. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха 14 в осях 1-12 завода УЗТМ
13. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж насосной станции химводоочистки Нижнесергинского металлургического завода
14. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж ремонтно-механического цеха ОАО «Северский трубный завод»
15. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха по производству фасонного кирпича Ревдинского кирпичного завода
16. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж
17. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

ПМ 02.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПМ 04.

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения .

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ.

(дипломных проектов)

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. Расчет электрических нагрузок
3. Расчет и выбор компенсирующих устройств.
4. Расчет и выбор мощности трансформатора
5. Выбор схемы электроснабжения
6. Расчет элементов схемы электроснабжения (выбор сечений проводников и аппаратов защиты на 0,4 кВ)
7. Расчет тока короткого замыкания и выбор сечения проводников и аппаратов на стороне в/н
8. Расчет электроосвещения и осветительной сети
9. Расчет заземления

Описание схемы управления механизма

II. Проект производства электромонтажных работ

1. Приемка объекта под монтаж электрооборудования
2. Организация электромонтажных работ
3. Технологические карты электромонтажных работ
4. Ведомости: кабельный журнал, ведомость объемов электромонтажа
5. Охрана труда и техника безопасности при электромонтажных работах

III. Экономические расчеты.

ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЕКТА

Графическая часть:

– Лист 1. Формат А1 -План силовой сети. Указывается наименование всех помещений., указываются классы взрывоопасных и пожароопасных зон, показано расположение всех электроприемников, трансформаторной подстанции ,силовых шкафов (щитов), трассы прокладки питающих и распределительных сетей ,троллейные линии .Спецификация электрооборудования. Разрез здания.

– Лист 2. Формат А2 Принципиальная однолинейная схема электроснабжения. Показывается принципиальная схема ТП или КТП, подключение распределительных пунктов (шинопроводов), подключение электроприемников. Указываются марки и сечения проводников, типы и уставки

крупноблочного оборудования ООО Сухоложский крановый завод

18. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж станции испытания труб большого диаметра ООО Северский трубный завод

19. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха кондитерских изделий ОАО Сухоложского хлебокомбината

20. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж электроремонтного цеха ООО Ревдинский завод цветных металлов

21. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж механического цеха ООО Завод комплектных металлических конструкций (КМК)

22. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха раскроя и обработки металла ООО Завод комплектных металлических конструкций (КМК)

23 Электроснабжение, электрооборудование, монтаж Кардиоцентра 1,2 и 3 этажи г Екатеринбург.

24. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж блока очистных сооружений чистого оборотного цикла. ООО « Северский трубный завод»

СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект состоит из:

– Графической части, включающей следующие чертежи - 44%:

1. План расположения электрооборудования, электроприемников и прокладки электрических сетей – 10%
2. Принципиальная однолинейная схема электроснабжения – 10%
3. План и схема осветительной сети – 8%
4. Стройзадание КТП (ТП, РУ, ЗРУ) – 6%
5. Принципиальная схема управления механизмом – 7%
6. График электромонтажных работ - 3%

– Расчетно-пояснительная записка -56 %:

Введение. Характеристика объекта

I Расчетная часть

технические данные электроприемников. Выбирается и обосновывается категория надежности электроснабжения. Описание выполнения питающих и распределительных сетей электроприемников, видов освещения и осветительных приборов.

1. Расчеты электрических нагрузок, мощности компенсирующего устройства, выбор питающего трансформатора.

Расчеты проводятся на основании технических условий заданных консультантом по стандартной методике.

Данные для расчетов и результаты оформляются в виде стандартных таблиц.

На основании расчетов обосновывается выбор числа, типа и мощности компенсирующего устройства, питающих трансформаторов.

2. Обосновывается выбор схемы электроснабжения для данного проекта, ее описание, указываются число, типы, комплектование и состав шкафов подстанции и шкафов (шинопроводов) для питания потребителей

3. Расчет силовых электрических сетей 0,4 кВ. Расчеты проводятся по стандартной методике, указывается порядок расчета.

На основании расчета выбираются технические данные аппаратов защиты, сечение проводников, обосновывается марка проводника

Данные расчета оформляются в виде стандартных таблиц

4. Расчет тока к.з. и выбор аппаратов на стороне 10 кВ

Описание причин возникновения к.з. в сети и уменьшение их последствий.

Расчет ведется по данным технического задания консультанта, на основании составленной схемы замещения, по стандартной методике. По результатам расчета проводится выбор сечения проводника и аппаратов на стороне 10 кВ.

5. Расчет электроосвещения и осветительной сети.

Приводится метод расчета электроосвещения, обосновывается выбор светильников. Расчет проводится по стандартной методике для применяемого в дипломном проекте метода коэффициента использования.

Выбираются количество типы осветительных щитков.

аппаратов защиты. Принципиальная схема КТП и распределительных пунктов оформляются по формам 1 и 2 ГОСТа 21.613-88. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.

– Лист 3. Формат А1 План осветительной сети. Указывается наименование помещений, классы взрывоопасных и пожароопасных зон, нормированная освещенность, данные светильников, высота подвеса. Показывается расположение светильников, осветительных щитов, линия питающей и групповой сети. Привязочные размеры для светильников или рядов светильников. Приводятся данные о групповых щитах по форме 36 ГОСТ 21608-2014. Внутреннее электрическое освещение

– Лист 5. Формат А1. Стройзадание на электротехническое помещение. Показывается план и разрезы помещения. Привязочные размеры для размещенного электрооборудования, размеры и технические данные электрооборудования. Чертежи монтажных узлов, необходимые для выполнения электромонтажных работ на объекте.

– Лист 5. Формат А2 Принципиальная схема управления механизмом. Возможна индивидуальная или типовая. Обязательна спецификация всех элементов схемы.

– Лист 6. Формат А2 График электромонтажных работ. Составляется с учетом очередности электромонтажных работ для проектируемого объекта. Указываются рассчитанные основные экономические показатели для проектируемого объекта.

Пояснительная записка

1. титульный лист
2. задание на дипломный проект
3. ведомость проекта
4. содержание проекта

– Введение с описанием характеристики объекта. Описание общей характеристики производства, указываются основные отделения (участки), классы взрывоопасных и пожароопасных зон. Основные электроприемники и

Заключение
на программу итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» 2019 года
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.09,
«Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»

Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию профессиональных модулей выносимых на государственную итоговую аттестацию:

- ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- ПМ. 03 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей»;
- ПМ. 04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации».

Структура и объем выпускной квалификационной работы позволяют выпускнику в полной мере представить уровень подготовки по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Оценочные листы позволяют членам государственной экзаменационной комиссии оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций и готовность выпускника к осуществлению соответствующих видов деятельности.

Генеральным директором УЭК (Уральская электромонтажная компания)

 Рославцев В.В.

« 17 » декабря 2019г.



Расчет осветительной сети производится по стандартной методике. Данные расчета оформляются в соответствии с таблицей 36 ГОСТ 21.608 – 2014.

6. Расчет заземления

Приводится общее требование и основные положения ПУЭ изд.7 гл. 1. 7 о заземляющих устройствах электроустановок до 10 кВ. Расчет ведется на основании условий заданных консультантом по стандартной методике. Обосновывается необходимость искусственных заземлителей, определяется их тип, размеры, количество и способ размещения.

7. Описание принципиальной схемы управления механизма – дается описание работы схемы управления, выбор аппаратов и назначение защит.

Проект производства электромонтажных работ

1. Приводятся основные требования строительной готовности к электромонтажным работам, для данного проекта

2. Дается обоснованные виды электромонтажных работ, производимых в 1-ую очередь и электромонтажным работам, проводимым во 2-ую очередь.

3. Составляются технологические карты на монтаж трансформаторов, шкафов КТП (ТП), питающих и распределительных сетей, заземляющих устройств и других видов электромонтажных работ применяемые в проекте.

Технологические карты составляются в виде таблицы, где указываются последовательность выполнения операций, применяемые инструменты и механизмы для данных операций, характеристика приёмов и методы труда при выполнении каждой операции.

4. Составляются: кабельный журнал для данного проекта по форме 7 ГОСТа 21.613-2014, трубная ведомость для данного проекта по форме 8 ГОСТа 21.613-2014, ведомость физических объемов ЭМР данного проекта.

5. Техника безопасности-рассматривается для всех видов работ на монтаже – работа на высоте, при сварочных работах, такелаж, работа с электрифицированным инструментом и т. д.

Проведение государственной итоговой аттестации с применением независимой оценки квалификации

При проведении государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) используются оценочные средства (задания), разработанные на основе профессиональных стандартов для проведения независимой оценки квалификации. Данные задания позволяют определить:

- 1) соответствие результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования (далее - СПО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО);
- 2) соответствие квалификации студента положениям профессионального стандарта.

Соответствие между требованиями ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы и требованиями к квалификации представлено в таблице сопряжения требований к квалификации профессионального стандарта и ФГОС СПО при проведении ГИА.

Специальности 08.09.02. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, квалификация Электромонтажник

<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного оборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p>	<p>L Монтаж осветительных сетей и светильников</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>F Выполнение работ по наладке объектов</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эф-</p>	

<p>Требования ФГОС СПО 08.02.09. утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 519</p>	<p>Положения профессионального стандарта Электромонтажник (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» января 2017 г. № 50н), 4 уровень квалификации</p>
<p>Вид(ы) деятельности (ВД)</p>	<p>ОТФ (ТФ)</p>
<p>4.3.2 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Производство электромонтажных работ</p>
<p>ПК по ВД, ОК</p>	<p>ТФ (ТД)</p>
<p>ПК 1.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p>	<p>A Подготовка к монтажу электрооборудования</p>
-	<p>B,G Выполнение работ по монтажу приборов и средств автоматизации</p>
-	<p>D Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, сигнализации</p>
	<p>K Монтаж кабельных сетей O Монтаж силовых сетей и оборудования</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и</p>	

	Q/02.5. наладка электроприводов
-Выполнять приемо- сдаточные испытания	F/04.3 Измерение сопротивления заземляющих устройств. F/04.4 Подключение двигателей и производство пуска.
Знания	Знания
Требования приемки под монтаж электрооборудования	A/01.2 Подготовка к монтажу электрооборудования A/03.3. Подготовка поверхностей полов, стен, колон, перекрытий для прокладки кабелей, установки электрооборудования. A/04.2. Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования
Требования нормативных правовых актов и техники безопасности	A, B, D, F, G, K, L, O Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности Оказания первой помощи пострадавшим в результате нарушений требований охраны труда и аварийной ситуации Правила применения средств индивидуальной защиты

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка тестового задания (40 вопросов) выражается в баллах: правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0 баллов..

Результат теста определяется по сумме набранных баллов, соотношенных с установленными границами:

«отлично» - выполнение не менее 80% заданий (30-40 баллов);

«хорошо» - выполнение не менее 70% заданий (28-29 баллов);

«удовлетворительно» - выполнение не менее 60% заданий (24-27 балла);

«неудовлетворительно» - выполнение менее 60% заданий (менее 24 баллов).

При этом соответствие результата требованиям к квалификации признается только в случае достижения верхней границы (оценка «отлично»).

При подведении итогов выполнения практических заданий каждый из критериев оценивается в соответствии с оценочным листом (приложение 1)

Полученные баллы суммируются, оценка выводится в соответствии с установленными границами:

«отлично» - не менее 80 % (80-100 баллов);

«хорошо» - не менее 70 % (70-79 баллов);

«удовлетворительно» - не менее 60 % (60-69 баллов);

«неудовлетворительно» - меньше 60 % (менее 60 баллов).

При этом соответствие результата требованиям к квалификации признается только в случае отличной оценки

фактивно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности	
Уметь	Умения
Выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами	В /04.3 Монтаж силовой сети со свободным доступом к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления , аппаратов и приборов D/ 01.3 Резка кабеля до 10кВ
	D/02.3 Заделка проходов для всех видов кабельных проводов и шин заземления через стены, перекрытия, установка ответвительных коробок для кабелей. D/03.3 Соединение, оканцевание и присоединение жил кабелей всех марок, монтаж кабельных муфт. D/04.3 Прокладка стальных и пластиковых труб в бороздах, кабельных лотках, перфорированных профелях по полу, стенам, фермам, колоннам. Монтаж сетей заземления и заземляющих устройств. G/ 01.4. Припайка или обжим наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей K/01.5 Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншее, каналах, тоннелях и внутри зданий L/ 01.5. Монтаж питающих и распределительных пультов, щитов. L/ 02/5. Прокладка проводов, кабелей пучками к коробам, лотках и на струнах, установка светильников O/01.5.Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов. O/ 02.5. Монтаж магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов O/04.5 Монтаж силового электрооборудования
Выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования	F/01.4 Наладка регулирующей и измерительной аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1000В с простыми схемами управления. F/04.3 Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей. O/04.5 Проверка и регулировка электрооборудования Q/01.5 Наладка простых логических устройств

				- допущены нарушения требований по охране труда и окружающей среды (-2 балла за каждое нарушение) - дан неправильный ответ на типовой вопрос (-3 баллов за каждый неправильный ответ)
3	Монтаж осветительных сетей.	25		- не соблюдена технологическая последовательность монтажа (-15 баллов) -- допущены нарушения требований по охране труда и окружающей среды (-2 балла за каждое нарушение) -- дан неправильный ответ на типовой вопрос (-3 баллов за каждый неправильный ответ)
4	Монтаж силовых сетей и электрооборудования	25		Не соблюдена технологическая последовательность монтажа (-15 баллов) Допущены нарушения требований по охране труда и окружающей среды (-2 балла за каждое нарушение)
		100		

Приложение 1.

Оценочный лист

Реестровый номер и наименование квалификации: 16.09000.01 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (3 уровень квалификации).

Трудовые функции:

A- Подготовка к монтажу электрооборудования

B- Монтаж приборов, средств автоматического управления

D - Выполнение вспомогательных работ по монтажу кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств, вторичных цепей, сигнализации

F- Выполнение работ по наладке объектов

K- Монтаж кабельных сетей

L- Монтаж осветительных сетей и светильников

O - Монтаж силовых сетей и электрооборудования

	Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки (максимальное кол-во баллов)	Оценка экспертной комиссии (кол-во набранных баллов)	Причины снижения баллов
1	Подготовка к монтажу электрооборудования	25		- не учтены все требования по приемке к монтажу электрооборудования (-3 балла за каждый пропущенную проверку строительной части и электрооборудования) - допущены нарушения требований по охране труда и окружающей среды (-2 балла за каждое нарушение) - использованы не все необходимые средства индивидуальной защиты (-1 балл на каждое неиспользованное СИЗ)
2	Монтаж кабельных сетей	25		- не соблюдена технологическая последовательность монтажа (-15 баллов)

механического цеха ОАО «Северский трубный завод»

15. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха по производству фасонного кирпича Ревдинского кирпичного завода

16. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж

17. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха крупноблочного оборудования ООО Сухоложский крановый завод

18. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж станции испытания труб большого диаметра ООО Северский трубный завод

19. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха кондитерских изделий ОАО Сухоложского хлебокомбината

20. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж электроремонтного цеха ООО Ревдинский завод цветных металлов

21. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж механического цеха ООО Завод комплектных металлических конструкций (КМК)

22. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж цеха раскроя и обработки металла ООО Завод комплектных металлических конструкций (КМК)

23. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж Кардиоцентра 1,2 и 3 этажи г Екатеринбург.

24. Электроснабжение, электрооборудование, монтаж блока очистных сооружений чистого оборотного цикла ООО «Северский трубный завод»

Согласованы генеральным директором УЭК (Уральская электромонтажная компания) Рославцев В.В.

