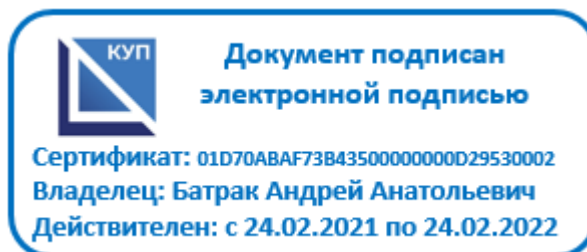




УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «КУП»



А.А.Батрак
« 20 » декабря 2021 г.

**Методические рекомендации по подготовке выпускной
квалификационной работы
для обучающихся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Москва, 2021

Методические рекомендации разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Организация разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение колледж управления и производства

Рассмотрены и одобрены:

ПЦК Социально-экономического профиля и ПЦК Технического профиля
Протокол № 2 от «19» ноября 2021 г

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2.ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
2.1. Выпускная практическая квалификационная работа.....	5
Перечень примерных выпускных практических квалификационных работ по профессии ..	5
2.2. Письменная экзаменационная работа.....	6
3.ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ, ДЕМОНСТРИРУЕМЫХ НА ГИА	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (далее, ВКР) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) представляет собой исследование одной из актуальных тем в рамках содержания одного или нескольких профессиональных модулей, должна способствовать продолжению формирования профессиональных и общих компетенций, и направлена на демонстрацию сформированности компетенций, умений, знаний в рамках основных видов профессиональной деятельности, среди которых важнейшее значение имеют умения:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта;
- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
- производить межремонтное обслуживание электродвигателей.

Вид выпускной квалификационной работы - выпускная практическая квалификационная работа (далее, ВПКР) и письменная экзаменационная работа (далее, ПЭР).

ВКР должна способствовать систематизации и закреплению знаний и умений

обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Данные методические рекомендации помогут обучающемуся избежать характерных ошибок в процессе подготовки ВПКР, и ПЭР ВКР.

2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Выпускная практическая квалификационная работа

Обучающийся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) выполняет выпускную практическую квалификационную работу, предметом которой являются выполнение производственных работ, наиболее типичных для конкретной профессии, отвечающую уровню квалификации, предусмотренному ФГОС.

Выпускная практическая квалификационная работа (ВПКР) – это часть ВКР, позволяющая обучающимся в имитации процесса обслуживания клиента продемонстрировать приобретенные умения и практический опыт. ВПКР позволяет оценить освоение выпускником общих и профессиональных компетенций.

Цель выполнения выпускной практической квалификационной работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) – выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение его готовности к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Организационная деятельность по работе с заказчиком.
- Размещение и сопровождение заказа.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимися в присутствии государственной экзаменационной комиссии.

Оценка за выпускную практическую квалификационную работу входит в состав комплексной оценки уровня образованности и квалификации выпускников.

Перечень примерных выпускных практических квалификационных работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1. Монтаж и техническое обслуживание трансформатора напряжения НТМИ-10кв;
2. Ремонт и техническое обслуживание автотрансформатора однофазного TDGC
3. Ремонт и техническое обслуживание выключателя вакуумного типа ВММ –СЭЩ – 10;
4. Монтаж контура заземления
5. Монтаж электрической схемы управления электропривода электромеханической задвижкой

6. Выполнить замену проводов на ВЛ 6-10кВ
7. Выполнить замену трансформатора тока на КТП 6-10/0,4 кВ
8. Монтаж осветительных электроустановок
9. Монтаж воздушных линий
10. Монтаж и ремонт схем люминесцентного освещения
11. Определение мест повреждения кабелей
12. Монтаж вводных устройств и соединительных муфт
13. Ремонт магнитных пускателей, контакторов, постов управления, контроллёров, предохранителей
14. Прокладка кабельной трассы
15. Ремонт трансформаторов
16. Ремонт и техническое обслуживание масляных выключателей
17. Ремонт и техническое обслуживание разрядников
18. Ремонт электрического двигателя переменного тока
19. Ремонт электрического двигателя постоянного тока;
20. Ремонт и техническое обслуживание воздушных линий электропередач
21. Ремонт и техническое обслуживание оборудования вводно-распределительных устройств
22. Монтаж трехфазного счетчика с трансформатором тока
23. Ремонт трехфазного переключателя ТПСУ-9-120/11 (а)
24. Монтаж металлической концевой муфты наружной установки до 10 кВ
25. Разборка сборка трансформатора мощностью 25 кВА

2.2. Письменная экзаменационная работа

Письменная экзаменационная работа (далее ПЭР) является самостоятельной работой обучающегося на заключительном этапе обучения, усиливает технологичность учебного процесса, ориентирует его на индивидуализацию учебной деятельности.

Письменная экзаменационная работа (ПЭР) – часть ВКР, представляющая собой изложение информации по выбранной теме, соответствующей содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, а также объёму знаний и умений, предусмотренных ФГОС по данной профессии. ПЭР позволяет оценить освоение выпускником общих и профессиональных компетенций.

Целями выполнения письменной экзаменационной работы являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний;
- изучение вопросов, относящихся к теме письменной экзаменационной работы;
- овладение навыками самостоятельного анализа;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной литературой;
- умение применять нормативные документы (ГОСТы).

Выпускная письменная экзаменационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций-заказчиков рабочих кадров. Выпускная письменная

экзаменационная работа, являясь завершающим этапом подготовки, должна показать готовность обучающегося, квалифицированно решать теоретические и практические задачи по избранной профессии.

Основные требования к выпускной письменной экзаменационной работе

1. Соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность.
2. Логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме.
3. Необходимая глубина исследования и убедительность аргументации.
4. Конкретность представления практических результатов работы.
5. Корректное изложение материала и грамотное оформление работы.
6. Наличие презентации

Примерный перечень тем письменных экзаменационных работ

1. Монтаж и подключение к сети светильников.
2. Монтаж и подключение щита освещения.
3. Монтаж и наладка схемы управления осветительной линии.
4. Монтаж стенда управления освещением.
5. Монтаж и подключение схемы управления осветительной сети мастерской.
6. Испытание и наладка осветительной электроустановки производственного помещения.
7. Монтаж и наладка схемы управления освещением из двух мест.
8. Монтаж щита освещения с прозвонкой и маркировкой проводов.
9. Обслуживание и замена ламп в светильниках ЛВО-13-4×18 при включении с различными пускорегулирующими устройствами.
10. Монтаж и ремонта светильника ЛВО-13-4×18.
11. Монтаж этажного распределительного щита с учетом селективности, нагрузки и сечения проводников.
12. Монтаж заземления вводно-распределительного устройства частного дома.
13. Оконцевание и соединение жил проводов и кабелей при помощи пресс-клещей для опрессовки.
14. Разделка силового кабеля ступенчатым сухим способом.
15. Монтаж и пусконаладочные работы аппаратов защиты электрических сетей.
16. Выбор и подключение аппаратов управления и защиты электроустановок по нагрузке.
17. Техническое обслуживание и наладка магнитных пускателей ПМЕ.
18. Ремонт магнитного пускателя КМН10910 с заменой катушки.
19. Обслуживание и ремонт асинхронных электродвигателей малой и средней мощности.
20. Монтаж и наладка электрической схемы нереверсивного пуска асинхронного электродвигателя.
21. Монтаж и подключение схемы пуска асинхронного электродвигателя при помощи реверсивных магнитных пускателей.
22. Монтаж электроустановки реверсивного управления асинхронным двигателем.
23. Монтаж и наладка кнопочных постов и реверсивных магнитных пускателей.
24. Сборка и подключения кнопочного поста управления электрического тельфера.
25. Монтаж и наладка схемы включения в однофазную сеть трехфазного

электродвигателя с пусковым и рабочим конденсаторами.

2.3. Структура ПЭР:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- глава 1 Теоретическая часть;
- глава 2 Практическая часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Введение состоит из нескольких условно обозначаемых частей:

1. Обосновывается актуальность выбранной темы, исследования.
2. Отражается значение избранной темы.
3. Определяется цель работы и задачи.
4. Определяются объект и предмет исследования.

2.4. Требования к оформлению письменной экзаменационной работы.

Требования к оформлению письменной экзаменационной работы должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32.- 2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1. – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82. – 2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

Студент также может применять для оформления письменной экзаменационной работы автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

Текст письменной экзаменационной работы должен быть набран на персональном компьютере и распечатан на принтере, шрифт 14 пт (Times New Roman), с межстрочным интервалом – 1,5. Требования к полям: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ составляет (12,5 мм) 5 знаков. Текст выравнивается по ширине.

Содержание работы структурируется по главам и параграфам. Главы и параграфы должны иметь заголовки. Заголовки глав выравниваются по левому краю, печатаются

жирным (16 пт) шрифтом (Times New Roman). Заголовки параграфов выравнивают по левому краю и печатаются жирным (14 пт) шрифтом (Times New Roman).

Между пунктом и текстом одна свободная строка с межстрочным 1,5 интервалом. Текст заголовков, состоящих из нескольких строк, набирается с межстрочным интервалом – 1,5.

В тексте ничего не подчеркивается, курсивом не выделяется, в конце заголовков точки не ставятся.

В содержании и по тексту заголовки глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами. Номер параграфа состоит из номера главы и параграфа, разделенных точкой. Трехуровневое дробление заголовков (на подпараграфы) в работе (проекте) не рекомендуется и допускается только в виде обоснованного исключения.

Заголовки разделов «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения» не нумеруются. Каждый заголовок должен состоять только из одного предложения.

Страницы текста письменной экзаменационной работы нумеруются, номер страницы ставится внизу по центру. «Титульный лист» считается первым, но номер на нем не проставляется. «Задание» – второй лист; «Содержание» – третий; «Введение» – четвертый. Нумерация проставляется со второй страницы введения (примерно, пятый лист). Затем далее располагаются: «Главы», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения». Каждая глава начинается с новой страницы. Параграфы начинать с новой страницы нецелесообразно. Глава не может содержать менее двух параграфов.

В тексте письменной экзаменационной работы могут быть перечисления. Перед каждой позицией перечисления ставится прочерк, числовые обозначения позиций при перечислении внутри текста не рекомендуются. Исключением может быть обозначение позиций посредством числовых обозначений с круглыми скобками. Все перечисления следует записывать с абзацного отступа.

Формулы, содержащиеся в письменной экзаменационной работе, располагают на отдельных строках, выравнивают по центру и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены в тексте. В этом случае сразу после формулы (до ее номера) ставится запятая, а первая строка расшифровки (выравнивание по левому краю) начинается словом «где» без двоеточия после него. Все позиции перечисления при расшифровке делаются с абзацным отступом с межстрочным интервалом – 1. Выше и ниже каждой формулы, а также после расшифровки должно быть оставлено не менее одной свободной строки (с межстрочным интервалом – 1,5). Ссылки на источники по формулам

необходимо делать только по тексту. На строках, где расположены формулы и расшифровки, ссылки размещать не следует.

Иллюстрации по тексту письменной экзаменационной работы (рисунки, графики, диаграммы и др.) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Иллюстрации должны иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст).

Надписи на иллюстрациях, наименования и подрисуночный текст выравниваются по центру. В подрисуночном тексте применяют полуторный интервал между строк. После наименования рисунка точка не ставится. Выше и ниже каждой иллюстрации следует оставить не менее одной свободной строки (межстрочный интервал – 1,5). Перенос части иллюстрации на другую страницу не допускается.

На все иллюстрации в тексте должны быть ссылки и разъяснения.

Массивы цифровых данных, как правило, оформляют в виде таблиц. Таблицы имеют сквозную нумерацию. По левому краю выравнивают номер таблицы и размещают название. Номер таблицы, название и все заполнения выполняются шрифтом 14 пт, при этом, в случае необходимости, внутри таблицы можно применять и более мелкий шрифт (до 10 пт), интервал между строк – минимальный.

После таблицы необходимо оставить одну свободную строку (межстрочный интервал – 1,0).

Если таблица имеет размеры, не превышающие размер страницы, перенос части таблицы на другую страницу не допускается. Если таблица имеет размеры более, чем одна страница, перенос таблицы допускается. При этом на каждой новой странице в левом верхнем углу делается надпись: «Продолжение таблицы ...» с указанием ее номера (название таблицы при переносе не повторяется). Далее через один межстрочный интервал повторяются заголовки граф. Ссылки по тексту на таблицы следует давать в полном виде. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа (альбомный вариант).

Ссылки по тексту на источники, которыми пользовался студент при выполнении письменной экзаменационной работы, обозначаются числом в квадратных скобках. Рекомендуется указывать не только источник, но и страницу этого источника. Образец ссылки: [21, с. 621]. Первое число в скобках должно соответствовать номеру источника в списке использованных источников, который размещается в конце работы. Второе число – номер страницы.

В некоторых случаях, когда ссылки отражают не конкретный вывод автора, а его концепцию, изложенную во всей работе, указывать номера страниц источника нецелесообразно.

Подстраничные и внутри текстовые сноски в письменной экзаменационной работе делать не рекомендуется. Ссылки одновременно на несколько источников допускаются в незначительных количествах: «Ряд авторов [32, с.8], [44, с.50], [12, с.26] ...». При этом в квадратные скобки заключается номер каждого отдельно взятого источника.

Смысловое содержание введения и заключения не предполагают наличия ссылок: эти разделы являются личным умозаключением студента. Эпиграфы к письменной экзаменационной работе (проекту) не применяются.

При написании основной части письменной экзаменационной работы ссылки не проставляются. Заимствованные материалы должны быть органично связаны с содержанием работы и собственными рассуждениями студента. Следует избегать цитирования общеобразовательных, учебных изданий, заимствования цитат из чужих произведений.

Список использованных источников приводится в алфавитном порядке в конце письменной экзаменационной работы после заключения. Он составляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5 – 2008: «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Неопубликованные источники включают в себя: отчеты по НИР, диссертации, неопубликованные переводы, архивные документы, учредительные документы, бухгалтерская отчетность, интернет-ресурсы и др. Если в сети интернет есть электронная версия опубликованного литературного источника, то в этом случае необходима ссылка на литературный источник.

Если в списке литературы имеются источники на иностранном языке, они размещаются в алфавитном порядке (по алфавиту иностранного языка) в пределах списка опубликованных источников после перечисления отечественных изданий. Здесь также используется промежуточный заголовок: «Литература на английском (немецком и др.) языке».

В состав опубликованных источников должны быть включены законодательные и нормативные документы российского государства. Эти документы должны систематизироваться по значимости, а внутри каждой выделенной группы документов – по хронологии.

Нормативно-методические документы – стандарты, методические рекомендации, указания, правила, инструкции и т. д. располагаются в пределах каждой группы документов – по хронологии.

Структура выглядит следующим образом: нормативная литература и все остальные источники в алфавитном порядке. Количество их должно быть не менее 30.

Количество ссылок на учебники и учебные пособия не должно превышать четвертой части

общего списка, но и не менее 10 источников.

Библиография по теме работы является одним из показателей профессиональной зрелости студента-выпускника. Ее составление – не изолированный этап, а органическая часть всей деятельности по выполнению дипломной работы.

После списка использованных источников размещаются «Приложения».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы, по правому краю слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Нумеруются приложения последовательно арабскими цифрами (без знака №), например, «ПРИЛОЖЕНИЕ 1».

Работа переплетается в твердый переплет или вкладывается в соответствующую папку.

Электронная версия ВКР также сдается.

Отзыв руководителя не подшивается в папку с письменной экзаменационной работой, он вкладывается в отдельный файл.

Образцы написания титульного листа, формы задания на ВКР, формы отзыва руководителя, содержания, примеров стандартных словесных оборотов целей и задач размещены в Приложениях № 1, № 2, № 3, № 4, № 5 настоящих методических рекомендаций.

3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ, ДЕМОНСТРИРУЕМЫХ НА ГИА

Код формируемых общих компетенций	Наименование результата обучения	Средства проверки (ВКР: ПЭР, ВПКР)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ПЭР, ВПКР
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	ПЭР
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	ВПКР
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	ПЭР
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ПЭР
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	ВПКР

ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	ПЭР, ВПКР
-------	--	--------------

Код	Наименование результата обучения	Средства проверки (ВКР: ПЭР, ВПКР)
формируемых профессиональных компетенций		
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:		
ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.		
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	ПЭР, ВПКР
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	ПЭР, ВПКР
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	ВПКР
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	ВПКР
ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования.		
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	ВПКР
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	ПЭР, ВПКР
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	ПЭР, ВПКР
ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.		
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	ПЭР, ВПКР
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	ВПКР
ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	ПЭР

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПЭР



Частное профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зам. директора по УВР

_____ В.А. Зубова

(подпись)

«___» _____ 2022 г.

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Монтаж и наладка электрической схемы нереверсивного пуска
асинхронного электродвигателя»

Выполнил обучающийся

Курс 1 Группа: _____

(подпись,) _____

Профессия: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Работа выполнена «___» _____ 2022 г.

Руководитель ПЭР _____

подпись

ФИО

«___» _____ 2022 г.

Москва
2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ВКР



Частное профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР

В.А. Зубова

Протокол № _____ от _____

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Председатель комиссии

ЗАДАНИЕ

на письменную экзаменационную работу

обучающегося группы _____

Профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

1. Тема: «Монтаж и наладка электрической схемы неререверсивного пуска
асинхронного электродвигателя»

2. Срок сдачи выполненной работы «__» _____ 20__ г.

3. Перечень вопросов, подлежащих разработке:

-
-
-

Дата выдачи задания

«__» _____ 20__ г.

Руководитель ПЭР

Задание принял к исполнению
_____ФИО

ФИО

подпись

подпись

ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ



Частное профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

ОТЗЫВ

руководителя письменной экзаменационной работы

обучающегося группы № _____

на тему: «Своеобразие контекстной рекламы в сети интернет»

Профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1. Соответствие содержания работы заданию

2. Полнота выполнения задания по объему и степени разработки

3. Уровень подготовки обучающегося и сформированности у него общих и профессиональных компетенций (перечислить компетенции), его знания и умения

4. Степень самостоятельности, личного творчества и инициативы обучающегося, проявленные способности, интерес к изучаемым предметам

5. Степень ответственности обучающегося, соблюдение им календарного плана при выполнении работы

6. Отличительные положительные стороны работы

7. Недостатки и замечания

8. Соответствие работы требованиям методических рекомендаций и действующей нормативно-технической документации

9. Характеристика письменной экзаменационной работы (грамотность и логичность изложения материала, аккуратность оформления)

10. Характеристика выпускной практической квалификационной работы

11. Возможность использования результатов

12. Оценка руководителем качества выполнения ПЭР

Руководитель ПЭР _____
подпись расшифровка подписи
« _____ » _____ 20 ____ г.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1	8
1.1	8
1.2	22
Глава 2.....	30
2.1	30
2.2	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	52
СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ	54
ПРИЛОЖЕНИЯ	55
Приложение 1	55
Приложение 2	56
Приложение 3	57

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Примеры стандартных словесных оборотов целей и задач и разделов

Примеры стандартных словесных оборотов целей и задач: «Цель данной работы...» или «Цель письменной экзаменационной работы...» «Целью работы является определение эффективности направления формирования ...» «В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи», или «Для достижения цели в работе решаются следующие задачи» или «Основными задачами выступают: показать, что рассмотреть выработать провести разработать раскрыть выявить проблемы в развитии определить состояние проблемы проанализировать особенности (причины) выявить негативные тенденции определение позиций (содержания) решение вопросов по выявление зависимостей между и проанализировать существующие методы выявить зависимость между ... и ... разработанный механизм сравнить обоснование основных принципов разработать основные методики формирования

Формулировка задачи может соответствовать названиям разделов.

Например:

*Описать технологический процесс монтажа и ремонта;
разработать электрическую схему.....;
изучить устройство и принцип действия.....*

Рекомендации по написанию раздела 1.

1. ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Общие сведения об электрических системах, сетях и источниках

электрообеспечения

В этом разделе содержится информация и общие сведения об электрических системах, сетях и источниках электрообеспечения.

Объем раздела 1-2 листа.

1.2 Электрообеспечение промышленных предприятий

В этом разделе содержится информация о напряжениях и способах выполнения

электрических сетей.

1.3 Конструктивное исполнение цеховых сетей

Данный раздел должен содержать информацию о видах электропроводок, технологии их монтажа и ремонта, способы монтажа электропроводок, схемы распределительных цеховых сетей, выполнение технического обслуживания цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В.

1.4 Напряжения и способы выполнения электрических сетей

В данном подразделе содержится информация о напряжениях и способах выполнения электрических сетей.

1.5 Трансформаторная подстанция, как часть системы Электроснабжения

В данном подразделе приводятся типы трансформаторных подстанций, их назначение и роль в системах электроснабжения.

1.6 Современные технологии по экономии электроэнергии

Привести примеры способов экономии электроэнергии.

Рекомендации по написанию раздела 2.

2. ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

2.1 Электрические источники света

В разделе следует описать виды освещения, классы источников света, характеристики ламп.

2.2 Осветительная арматура

В разделе следует описать конструкции осветительной арматуры, её чертежи.

Объем раздела 1-2 листа

2.3 Технология монтажа и ремонта светильников общего применения

В разделе следует описать: технологию монтажа и ремонта светильников общего применения.

2.4 Технология монтажа и ремонта взрывозащитных светильников

В разделе следует описать: технологию монтажа и ремонта взрывозащищённых

светильников.

2.5 Технология монтажа и ремонта электроустановочных изделий и схемы питания
освещения

В разделе следует описать: технологию монтажа и ремонта электроустановочных устройств
и начертить схемы питания освещения.