

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Артинский агропромышленный техникум»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № от 30.08 2023г.



Утверждаю: _____
Директор ГАПОУ СО
«Артинский агропромышленный
техникум»
30.08 2023г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации предназначены для студентов ГАПОУ СО «Артинского агропромышленного техникума», для обучающихся по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС).

Государственная итоговая аттестация выпускников (далее – ГИА) по образовательной программе ППКРС проводится Государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) и включает:

- выполнение выпускной практической квалификационной работы (далее - ВПКР) в пределах требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС);

- защиту письменной экзаменационной работы (далее - ПЭР).

Обучающиеся, не выполнившие ПЭР, не допускаются к защите ВПКР. Настоящие методические рекомендации содержат сведения о порядке и сроках выполнения ПЭР, требованиях к ее структуре, выполнению, оформлению, а также рекомендации по защите ПЭР.

Целью выполнения ПЭР является выявление готовности обучающихся к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами.

ТРЕБОВАНИЯ К ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Письменная экзаменационная работа – сжатое изложение информации по конкретной теме. Работа студента над ПЭР начинается с выбора темы (Приложение 1). Тематика ПЭР разрабатывается преподавателями и мастерами производственного обучения техникума в рамках профессиональных модулей. Обязательным требованием для ПЭР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Студенту предоставляется право выбора темы ПЭР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Работа должна содержать описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса.

Для подготовки ПЭР студенту назначается руководитель из числа сотрудников техникума. Руководитель осуществляет теоретическую и практическую помощь в период написания ПЭР. Руководитель ПЭР:

- рекомендует обучающемуся необходимую основную справочную литературу;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации с обучающимся по теме работы;
- проверяет соответствие выполнения работы календарному графику;
- дает отзыв на выполненную ПЭР.

Тема работы считается окончательно выбранной после согласования с руководителем и утверждения приказом директора техникума.

СТРУКТУРА ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ

ПЭР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист (Приложение 2);
- содержание;

- введение;
- основная часть: разделы, раскрывающие исследуемые вопросы по теме профессионального модуля;
- заключение;
- список используемых источников и литературы;
- приложения (инструкционная технологическая карта, схемы, таблицы, рисунки и т.д.).

Краткая характеристика элементов ПЭР

1. Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением 2.

2.. Содержание должно включать в себя введение, наименование всех имеющихся в работе разделов (глав), подразделов (пунктов), заключение, список использованных источников и литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются в тексте. Содержание основной части работы определяется заданием, подготовленным руководителем, в котором указывается перечень вопросов или задач, подлежащих раскрытию.

3. Введение – страница нумеруется цифрой «3». Во введении раскрываются актуальность и практическая значимость темы, формулируются цели и задачи работы, предполагаемые этапы работы. Введение должно составлять не более 1 страницы. Материал рекомендуется сложить в определенной последовательности, раскрывая содержание исследуемых вопросов.

Цель может быть сформулирована при помощи глаголов: исследовать, изучить, проанализировать, систематизировать, осветить, изложить (представления, сведения), создать, рассмотреть, обобщить и т.д.

Обобщить – сделав вывод, выразить основные результаты в общем положении, придать общее значение чему-либо.

Изучить – усвоить в процессе обучения, исследовать, познать, внимательно наблюдая, ознакомиться, понять

Изложить – описать, передать устно или письменно кратко пересказать содержание чего-либо

Систематизировать – привести в систему.

Для перехода к формулированию задач, можно использовать выражения: «основными задачами письменной экзаменационной работы являются...»; «в соответствии с поставленной целью определяются следующие задачи:...»; «для реализации поставленной в работе цели решаются следующие задачи:...»; «цель исследования заключается в ... и предполагает решение следующих задач».

После вводной (переходной) фразы следует четко, под нумерацией сформулировать задачи. Например, «Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- проанализировать (подходы к проблеме, вопрос в литературе, документы и т.д.)...;
- выделить (выявить, выяснить)...;
- рассмотреть...;
- сравнить (провести сравнительный анализ)...;
- разработать (методику, документ, дополнения к инструкции и т.д.)...;
- дать характеристику (понятию, явлению и т.д.)...;
- выявить характерные черты...».

4. Основная часть ПЭР включает разделы (главы) и подразделы (пункты) в соответствии с логической структурой изложения, определенного содержанием работы.

5. В заключении должны содержаться выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами. Заключение лежит в основе доклада обучающегося при защите.

6. Список используемых источников и литературы содержит сведения обо всех литературных и нормативных источниках, используемых при написании работы, и включает в себя не менее пяти источников за последние пять лет издания.

7. Приложения призваны облегчить восприятие содержания данной работы. В письменных экзаменационных работах в качестве приложений могут быть представлены иллюстративные материалы, нормативные документы, таблицы, графики, фото и пр. В общий объем страниц ПЭР прилагаемые документы не входят. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по правому краю страницы слов «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают арабскими цифрами (например, Приложение 1). На все приложения в основной части ПЭР должны быть ссылки.

ОФОРМЛЕНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к оформлению работы

Оформление ПЭР должно соответствовать общепринятым требованиям, предъявляемым к оформлению работы (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка использованных источников и литературы, аккуратность исполнения). Соблюдение требований является критерием для оценки ПЭР.

Объем письменной экзаменационной работы (ПЭР) составляет 12-20 страниц печатного текста без приложений. Печатный текст представляется на белой бумаге форматом А4 на одной стороне листа. Рукописный вариант не допускается. При написании и печати следует соблюдать следующие правила:

Параметры страницы:

- поля:
 - левое – 30 мм,
 - верхнее – 20 мм,
 - правое – 10 мм,
 - нижнее – 20 мм;
- ориентация – книжная;
- расстановка переносов – автоматическая.

Форматирование символов:

- шрифт Times New Roman;
- кегль (размер) – 14 пт (пунктов) в основном тексте, 12 пт в сносках, таблицах;
- цвет шрифта – черный.

Форматирование абзацев:

- красная строка – 1,25 см;
- междустрочный интервал – полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках;
- выравнивание основного текста и ссылок – «по ширине».

Нумерация страниц

Нумерация страниц начинается с 3-й страницы (Введение), т. е. после титульного листа и содержания работы. Далее последовательная нумерация всех листов, включая Заключение, Список литературы и Приложения (если они имеются в работе). Нумерация страниц, на которых даются приложения, является сквозной и продолжает общую нумерацию страниц основного текста.

Номер страницы располагается внизу по центру.

Оформление заголовков

Заголовки набираются прописными буквами полужирным шрифтом. Размер шрифта – 14 пт. Выравниваются заголовки по центру, точка в конце заголовка не ставится.

Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один межстрочный интервал. Заголовок не имеет переносов, то есть на конце строки слово должно быть обязательно полным.

Оформление рисунков и таблиц, приложений

Рисунки - это любые иллюстрации (графики, схемы, фотографии, диаграммы и т.д.). В работе рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если размеры не позволяют разместить рисунок после текста. Номер и название рисунка пишутся под рисунком (например, Рис. 1.1. Название), Номер рисунка зависит от номера главы: первая цифра - номер главы, вторая - номер рисунка в этой главе).

Цифровой материал, как правило, следует оформлять в виде таблицы. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблица обозначается словом «Таблица», порядковым номером и должна иметь название. Таблицы нумеруются аналогично рисункам арабскими цифрами (Например, Таблица 1.2 (вторая таблица первой главы). В таблице допустимо использовать более мелкие размеры шрифта (например, 10 или 12) и меньший междустрочный интервал.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной (заглавной) буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся.

Не рекомендуется включать в таблицу отдельную графу «Единицы измерения». Если все показатели таблицы имеют одинаковую единицу измерения, то ее сокращенное наименование помещают над таблицей в конце заголовка, отделив от него запятой. Единица измерения, общая для всех показателей графы (строки), указывается в заголовке соответствующей графы (строки) после их наименования и также отделяется запятой.

Если цифровые данные в какой-либо строке или клетке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк. Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы и разряды чисел находились строго один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков.

Ссылки (сноски) являются обязательным элементом работы. Они сообщают точные сведения о заимствованных автором источниках.

Необходимо сопровождать ссылками не только цитаты, но любое позаимствованное из литературы положение или цифровой материал.

Сокращение слов в тексте (кроме общепринятых) не допускается.

Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы, и могут включать: материалы, дополняющие текст, промежуточные формулы и расчеты, таблицы вспомогательных данных, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, анкеты, методики; описания характеристики материалов, инструментов, оборудования, применяемых при выполнении работы; протоколы испытаний, заключения экспертизы, акты внедрения и т.д. Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его страницах. При этом в тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в верхнем правом углу страницы слова, например, «Приложение 1» и т.д. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение 1».

Требования к оформлению списка использованных источников и литературы

Список использованных источников и литературы должен:

- соответствовать теме письменной экзаменационной работы и отражать все аспекты ее рассмотрения;

- предлагать разнообразие видов изданий: официальные, справочные, учебные, научные и др.;

- исключать научно, информационно и морально устаревшие документы;

- выстраивать литературу в алфавитном порядке.

При составлении списка принято применять алфавитный способ группировки источников, где фамилии авторов или заглавий (если нет авторов) размещаются в алфавитном порядке. Упорядоченный список литературы должен быть пронумерован по порядку записей арабскими цифрами с точкой.

Основные правила библиографических описаний источников и литературы определены государственным стандартом библиографического описания (обновленным источником свода требований является ГОСТ Р 7.0.100– 2018).

Схема библиографического описания:

Заголовок описания. Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания: Издательство, Год издания. - Объем.

Например: 1. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 313 с. 11 2. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч. 1: Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): Учебник / Г.И. Гладов, М.П. Малиновский. - М.: Academia, 2017. - 352 с. и т.д

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

К защите ПЭР допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей. Защита производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Защита письменной экзаменационной работы включает доклад выпускника (не более 10 минут), вопросы членов ГЭК.

Для доклада студентом может быть подготовлена электронная презентация из 7-10 слайдов, раскрывающих содержание письменной экзаменационной работы. В презентации допускаются различные эффекты, однако они не должны мешать доведению до сведения ГЭК смысла работы.

Главное в докладе – донести до членов ГЭК основное содержание работы, ценность полученных результатов, умение анализировать и обобщать теоретические, практические данные и результаты исследований.

В докладе необходимо отразить:

- актуальность темы;
- цель ПЭР;
- задачи, решаемые для достижения этой цели;
- краткое содержание работы;
- заключение, выводы, предложения (при наличии).

При оценке защиты работы председатель и члены ГЭК учитывают:

- качество выступления обучающегося;
- умение ориентироваться в теме, аргументировано отвечать на вопросы членов ГЭК и присутствующих.

Результаты государственной итоговой аттестации фиксируются в протоколе заседания ГЭК

Требования к оформлению презентации

Наиболее популярным способом наглядного представления результатов ПЭР является презентация. Для подготовки презентации используются соответствующие программы

- Microsoft PowerPoint или OpenOffice.org Impress. Презентация должна сопровождать защитное слово выпускника, а не заменять его полностью.

Цвета. Используется не более трёх цветов. Они не должны быть сильно яркими или диссонансными (не должны раздражать). Фон рекомендуется использовать белый или светлый нейтральный.

Цвет шрифта. Желательно чёрный или максимально тёмный, если цветной.

Шрифты. Вся презентация оформляется одним хорошо читаемым шрифтом. Лучше брать следующие шрифты: Calibri, Times New Roman, Arial, Tahoma, Verdana.

Текст на слайде должен хорошо читаться, его не должно быть слишком много. Рекомендуемые размер шрифта не менее 18 кегля (исключение могут представлять некоторые таблицы, где допускается 12-14 кегль).

Каждый слайд в презентации желательно озаглавить.

При возможности следует заменять текст графикой. На слайдах не должно быть сплошного текста. Для наглядности можно разбить текст на подпункты или оформить схемой, таблицей. Большой объем информации (таблицу, схему) можно представить в виде раздаточного материала.

Анимация. Эффекты анимации должны быть использованы в разумных пределах. Смена слайдов - по щелчку.

Гиперссылки позволят быстро вернуться к тем моментам, которые могут заинтересовать членов комиссии и слушателей в аудитории.

Выводы и предложения по теме ПЭР желательно оформить списком (по пунктам).

Последний слайд – «Спасибо за внимание!» - простое проявление вежливости, но его не стоит игнорировать.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Руководитель готовит на ПЭР отзыв, при оформлении которого оценивает работу по следующим критериям:

- положительные стороны работы;
- практическое значение;

- недостатки и замечания;
- полнота раскрытия темы;
- соблюдение требований к оформлению работы.

Защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2).

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;
- выполнение пояснительной записки с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «5» ставится, если: тема раскрыта полностью в соответствии с заданием; доклад выпускника изложен в логической последовательности; речь технически грамотная; письменная экзаменационная работа оформлена в соответствии с требованиями стандартов; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии четкие, краткие, правильные.

Оценка «4» ставится, если: тема раскрыта; доклад выпускника характеризуется связанностью; имеются небольшие неточности в оформлении письменной экзаменационной работы; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии правильные, но технически не грамотные.

Оценка «3» ставится, если: тема раскрыта недостаточно точно, полно; в докладе выпускника нет четкости, последовательности изложения мысли.

Оценка «2» ставится, если: обнаружено значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе обучающегося нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно.

ХРАНЕНИЕ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Выполненные студентами письменные экзаменационные работы хранятся в техникуме после их защиты не менее трёх лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора техникума комиссией, которая представляет предложения о списании ПЭР. Списание ПЭР оформляется соответствующим актом. После защиты ПЭР остаётся в техникуме в полном объёме для последующего использования в образовательном процессе.

Лучшие ПЭР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

Структура письменной экзаменационной работы по профессии «Продавец, контролер-кассир»

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель, задачи)
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список литературы
7. Приложения (иллюстрации, таблицы, схемы, диаграммы).

Перечень тем для выполнения ВКР ОПОП «Продавец, контролер-кассир»:

№ п/п	Тема письменной экзаменационной работы
1.	Технология продажи товаров бытовой химии
2.	Технология продажи парфюмерных товаров
3.	Технология продажи строительных товаров
4.	Технология продажи рыбных товаров
5.	Технология продажи культтоваров
6.	Технология продажи изделий из пластических масс
7.	Технология продажи обувных товаров
8.	Технология продажи мучных кондитерских изделий кондитерских изделий
9.	Технология продажи зерномучных товаров(хлеб и хлебобулочные изделия)
10.	Технология продажи колбасных изделий
11.	Технология продажи косметических средств
12.	Технология продажи электробытовых товаров(Шнуры, провода, электронагревательные приборы, бытовые светильники)
13.	Технология продажи художественных изделий и сувениров
14.	Технология продажи электробытовых товаров(холодильники, пылесосы, стиральные машины кондиционеры)
15.	Технология продажи зерномучных товаров(крупы и макаронные изделия)
16.	Технология продажи пушно- меховых товаров
17.	Технология продажи плодоовощных товаров(подгруппа овощи)
18.	Технология продажи молочных товаров
19.	Технология продажи пищевых жиров
20.	Технология продажи мебельных товаров
21.	Технология продажи плодоовощных товаров(подгруппа плоды, ягоды, грибы)
22.	Технология продажи вкусовых товаров(чай кофе)
23.	Технология продажи вкусовых товаров(пряности и приправы)
24.	Технология продажи кондитерских изделий(Сахар, мёд, конфетные изделия)
25.	Технология продажи галантерейных товаров.

**Структура письменной экзаменационной работы ОПОП
«Мастер сельскохозяйственного производства» с тематикой
по технологии выполнения сельскохозяйственных работ**

- Титульный лист
- Содержание
- Введение (цель, задачи)
- Основная часть
- Краткая характеристика технологии описания технологических процессов
- Марки применяемых сельскохозяйственных машин и оборудования
- Агротехнические требования, предъявляемые к выполняемым работам
- Организация рабочего места (охрана труда и правила техники безопасности)
- Заключение
- Список литературы
- Приложение (схемы, рисунки, фото).

**Структура письменной экзаменационной работы ОПОП
«Мастер сельскохозяйственного производства» с тематикой
по технологии выполнения технического обслуживания и регулировки
сельскохозяйственных машин**

- Титульный лист
- Содержание
- Введение (цель, задачи)
- Основная часть
- Краткая характеристика агрегата (узла, системы)
- Описание технологического процесса
- Организация рабочего места (охрана труда и правила техники безопасности)
- Заключение
- Список литературы
- Приложение (схемы, таблицы, фото)

Перечень тем для выполнения ВКР ОПОП «Мастер сельскохозяйственного производства»:

1. Агротехника проведения закрытия влаги под посев зерновых культур
2. Агротехника проведения пахоты под зерновые культуры
3. Агротехника проведения пахоты под посадку картофеля.
4. Агротехника проведения междурядной культивации на картофеле
5. Агротехника проведения междурядной культивации на силосных культурах
6. Агротехника проведения сплошной культивации
7. Агротехника проведения посева силосных культур
8. Агротехника проведения посева зерновых культур
9. Агротехника проведения боронования многолетних трав
10. Агротехника проведения уборки картофеля
11. Электрооборудование МТЗ-80. Техническое обслуживание. Поиск неисправности.
12. Устройство, техническое обслуживание сцепления трактора МТЗ-80
13. Устройство, техническое обслуживание и регулировка зажигания ПД-10
14. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы смазки двигателя Д-240
15. Устройство рулевого управления и ремонт рулевых тяг МТЗ-80
16. Устройство, техническое обслуживание ходовой части ДТ-75
17. Устройство и переоборудование навески трактора МТЗ-80 с трехточечной схемы на двухточечную под картофелекопалку.
18. Устройство и переоборудование навески трактора МТЗ-80 с двухточечной схемы на трехточечную под плуг.
19. Устройство, техническое обслуживание ГРМ двигателя А-41
20. Устройство, техническое обслуживание системы питания двигателя Д-240
21. Устройство, техническое обслуживание сцепления ДТ-75
22. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания двигателя А-41

23. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя Д-240
24. Устройство, техническое обслуживание ВОМ трактора МТЗ-80/82
25. Устройство ходовой части МТЗ-80 и регулировка ступичного подшипника.

Структура письменной экзаменационной работы ОПОП «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»

Титульный лист

- Содержание
- Введение (цель, задачи)
- Основная часть
- Краткая характеристика схемы
- Описание работы по монтажу схемы
- Организация рабочего места (охрана труда и правила техники безопасности)
- Заключение
- Список литературы
- Приложение (схемы, таблицы, фото)

Перечень тем для выполнения ВКР ОПОП «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»:

1. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, двойной розетки наружной установки с заземляющим контактом, светильника с лампой накаливания и датчиком движения.
2. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, двойной розетки наружной установки с заземляющим контактом, светильника с лампой накаливания и одноклавишным выключателем наружной установки.
3. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, двойной розетки внутренней установки с заземляющим контактом, светильника с лампой накаливания и одноклавишным выключателем наружной установки.
4. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, двойной розетки внутренней установки, светильника с лампой накаливания и одноклавишным выключателем внутренней установки.
5. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, двойной розетки наружной установки без заземляющего контакта, светильника с газоразрядной лампой высокого давления и одноклавишным выключателем наружной установки.
6. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, понижающего трансформатора 220\36 вольт, выключателя наружной установки, светильника с лампой накаливания.
7. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа 5С М4, одинарной розетки наружной установки с заземляющим контактом, двухклавишного выключателя наружной установки, двух светильников с лампой накаливания.
8. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа 5С М4, двойной розетки наружной установки с заземляющим контактом, светильника с лампой накаливания и проходного выключателя.
9. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, одинарной розетки наружной установки с заземляющим контактом, электрического звонка со световой сигнализацией.
10. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, одинарной розетки внутренней установки с заземляющим контактом, одноклавишного выключателя внутренней установки, светильника с люминесцентной лампой
11. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, двухклавишного выключателя внутренней установки, светильника с люминесцентной лампой и светильника с лампой накаливания.

12. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, одинарной розетки наружной установки с заземляющим контактом, двухклавишным выключателем наружной установки. светильника с газоразрядной лампой высокого давления и светильника с энергосберегающей лампой.
13. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И446, одноклавишного выключателя наружной установки, светильника с лампой накаливания и электрического звонка с кнопкой.
14. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, двух одинарных розеток наружной установки с заземляющим контактом, одноклавишного выключателя наружной установки и светильника с лампой накаливания.
15. Выполнение монтажа трехфазного электрического счетчика типа СТЭ561 прямого включения, нереверсивного электромагнитного пускателя напряжением 380 вольт, теплового реле и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
16. Выполнение монтажа трехфазного электрического счетчика типа СТЭ561 прямого включения, электромагнитного пускателя напряжением 220 вольт, теплового реле и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
17. Выполнение монтажа трехфазного электрического счетчика типа СТЭ561 прямого включения, реверсивного электромагнитного пускателя напряжением 380 вольт, теплового реле и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
18. Выполнение монтажа трехфазного электрического счетчика типа СТЭ561 прямого включения, реверсивного электромагнитного пускателя напряжением 220 вольт, теплового реле и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
19. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, нереверсивного электромагнитного пускателя напряжением 220 вольт, теплового реле и электродвигателя напряжением 220 вольт.
20. Выполнение монтажа трехфазного двухтарифного электрического счетчика типа ЦЭ 2727 с трансформаторами тока 50\5 А, нереверсивного электромагнитного пускателя напряжением 220 вольт и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
21. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СОЭ-55\60ш-т-312, двойной розетки внутренней установки без заземляющего контакта, светильника с лампой накаливания и одноклавишным выключателем внутренней установки.
22. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа 5С М4, одинарной розетки наружной установки с заземляющим контактом, двухклавишного выключателя внутренней установки, двух светильников с лампой накаливания.
23. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СОЭ-55\60ш-т-312, двойной розетки внутренней установки, светильника со светодиодной лампой и одноклавишным и выключателем внутренней установки.
24. Выполнение монтажа однофазного электрического счетчика типа СО-И449, одинарной розетки наружной установки с заземляющим контактом, двойной розетки внутренней установки с заземляющим контактом, одноклавишного выключателя наружной установки и светильника с лампой накаливания.

Образец оформления титульного листа

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум»

Допустить к защите:
Председатель педсовета

_____/_____/

« ____ » _____ 20__ г.

Письменная экзаменационная работа

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КУЛИЧЕЙ

ОПОП СПО ПП КРС _____ (код)

(наименование профессии)

Дата защиты **«25» июня 2023г.**

Оценка _____

Исполнитель: ФИО

группа № _____

Руководитель: ФИО

Должность, квалификационная категория

пгт. Арти
2023г