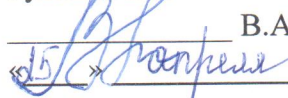


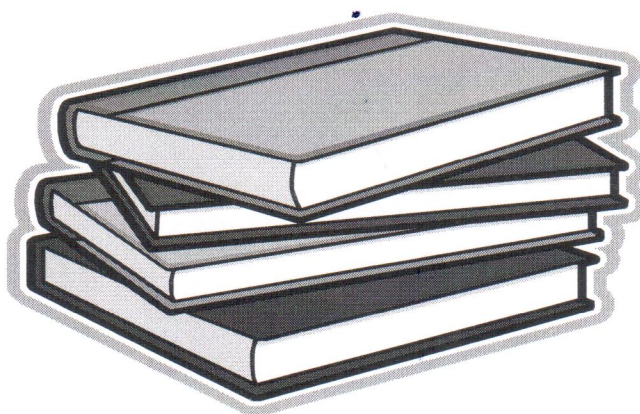
ОБСУЖДЕНО
Руководитель МО


В.А. Лаптева
2019г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ МО «АПК имени Голованова Г.А.»
Л.В. Гришина
2019 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ
ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ПКРС**



Апатиты
2019г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Структура выпускной письменной экзаменационной работы.....	4
3. Оформление пояснительной записки письменной экзаменационной работы	5
4. Содержание пояснительной записки письменной экзаменационной работы	9
5. Оформление графической части письменной экзаменационной работы	12
6. Используемая литература.....	13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данные рекомендации адресованы обучающимся Апатитского политехнического колледжа имени Голованова Г.А. всех направлений профессиональной подготовки.

В рекомендациях рассмотрены структура письменно-экзаменационной работы, основные требования к ее написанию и оформлению, согласно действующему ГОСТу.

1.1. Методические рекомендации разработаны на основании:

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 года и 17 ноября 2017 года);
- Государственных стандартов по профессиям.

1.2. методические рекомендации разработаны с целью систематизации требований к содержанию и оформлению письменной экзаменационной работы.

1.3. Письменная экзаменационная работа является самостоятельной работой учащегося на заключительном этапе обучения, ориентирует его на индивидуализацию учебной деятельности.

1.4. Содержание и качество письменной экзаменационной работы позволяет судить об уровне теоретических знаний и общем развитии учащихся, о способности выпускников самостоятельно применять эти знания для решения производственных задач.

2. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1. Титульный лист
(установленного образца, электронная версия
и отпечатанный бланк выдаются преподавателем) - 1 лист,
2. Задание на выполнение выпускной письменной
экзаменационной работы (выдается в заполненном
виде преподавателем) - 1 лист,
3. Содержание - 1 лист,
4. Основная часть - 3 – 10 листов,
5. Заключение - 1 лист,
6. Список литературы (ссылки WWW) - 1 лист,
7. Приложения
(чертежи или конверт с CD-диском –презентацией ПЭР)
8. Отзыв о выполнении письменной экзаменационной
работы (рецензия) (на специальном бланке – выдается
преподавателем после ознакомления с готовой
работой, до её представления для защиты) - не подшивается

И т о г о: 8 – 15 листов

3. ОФОРМЛЕНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Письменная экзаменационная работа должна содержать:

- пояснительную записку;
- графическую часть, презентацию, действующие электрифицированные стенды, макеты, планшеты (по выбору).

Пояснительная записка выполняется в соответствии с ГОСТ 2.105 «Общие требования к текстовым документам» на стандартных листах формата А4 (297X 210), как правило, машинописным или компьютерным способом. Текст помещается на одной стороне листа формата А4, печатается через полуторный междустрочный интервал с применением 14-го размера шрифта Times New Roman. Страница текста должна содержать 29-31 строку. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы.

На каждой странице записки вычерчивается рамка с оставлением полей: слева 20 мм, справа, сверху и снизу по 5 мм; номер листа записки указывают в основной надписи, имеющейся на каждом листе. Основные надписи записки выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 2.104-68* согласно приложению.

Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 5 знакам.

Допускается рукописный вариант (в этом случае объем согласовывается с руководителем в индивидуальном порядке).

Каждая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку и приложениям. Заголовки пишутся с заглавной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Переносы в словах заголовков не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом составляет 2 интервала.

Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Подразделы выпускной письменной экзаменационной работы

должны быть логически связаны между собой. Каждый раздел пояснительной записки целесообразно завершать краткими выводами. Это усиливает логику всей работы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела также должна ставиться точка. Например:

1. Название 1 раздела;
- 1.1. Название 1 подраздела;
- 1.2. Название 2 подраздела;
2. Название 2 раздела.

Подразделы, как и разделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Если пояснительная записка не имеет подразделов, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела и номер пункта должен состоять из номера раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта также ставится точка.

Наименования разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку. Наименования разделов записываются в виде заголовков (симметрично тексту) прописными (заглавными) буквами. Наименования подразделов записываются в виде заголовка строчными буквами, кроме первой прописной. Заголовки должны включать от двух до четырнадцати слов (не более двух строк). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Заголовок не должен быть последней строкой на странице.

Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Возможно использование иллюстраций в письменной экзаменационной работе. При этом необходимо руководствоваться тщательно продуманным тематическим планом, который поможет избавиться от случайных иллюстраций. Каждая иллюстрация должна соответствовать тексту.

Все иллюстрации, если их в пояснительной записке более одной, нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, на пример: 1.1., 1.2. ссылку в тексте на рисунок дают в конце предложения в скобках: (рис.1.1) или (рис.1.2).

Иллюстрации могут иметь наименования и поясняющие данные (подрисовочный текст). Наименование помещают над иллюстрацией, поясняющие данные - под ним. Иллюстрации могут располагаться либо непосредственно в тексте, либо на отдельных листах.

Цифровой материал следует оформлять в виде таблиц. Таблицы дают возможность выявить и сформулировать определенные закономерности. После таблицы располагается обобщающий абзац типа: «Из таблицы видно, что...»

Над таблицей помещают заголовок, который пишут чертежным шрифтом (буквы строчные. Кроме первой прописной) размером 5 мм. И не подчеркивают. Ссылки на таблицы в тексте пишут так: (см. табл.1.1) или «приведенные в табл.1.2» и т.д. таблицы последовательно нумеруют арабскими цифрами по всему тексту выпускной письменной экзаменационной работы. Порядковый номер таблицы необходим для ее связи с текстом. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указанием ее порядкового номера без значка № перед первой цифрой и точкой после номера (например, «таблица 17»).

Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают над таблицей ниже надписи «Таблица 17». Они печатаются с прописной буквы. При переносе таблицы на следующую страницу нумерацию граф следует

повторить, а справа поместить надпись «продолжение таблицы 17». На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки (первым листом любого текстового документа) и выполняется на листе такого же формата, что и сама записка, с оформлением основной надписи заглавного листа. На титульном листе номер страницы не проставляется.

Слова «**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**» заполняется прописными (заглавными) выделенными буквами. Тема письменной экзаменационной работы заполняется прописными (заглавными) буквами, остальной текст заполняется строчными буквами.

Пример оформления титульного листа приведён в Приложении 1.

Задание и рецензия на письменную экзаменационную работу должно быть оформлено на официальных бланках.

Примеры оформления задания и рецензии приведены в Приложении 2,3 .

Содержание оформляется на отдельном листе.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописным шрифтом.

В пояснительной записке письменной экзаменационной работы **содержание** размещают после листа задания. Содержание включается в общее количество листов пояснительной записки. Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Первой страницей пояснительной записки является титульный лист. На титульном листе и на странице, где помещено задание, номер страницы не проставляется. Например, если в пояснительной записке по порядку идут титульный лист, лист задания, содержание, то на первой странице содержания ставят порядковый номер 3, после этого идет сквозная нумерация страниц до окончания текстового документа, включая и список литературы. Пример оформления содержания приведён в Приложении 4 .

4.СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Содержание работы должно быть кратким, исчерпывающе ясным и литературно-правильным. Не должно быть массового переписывания содержания учебников, стандартов, заводских инструкций и т.п.

Работа выполняется в единой стилевой манере, в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и опечатки, работа переплетается в обложку (брошюруется) или папку - скоросшиватель.

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. При изложении текста используют слова: должен, следует, необходимо, требуется, чтобы, разрешается, не допускается, запрещается, не следует и т.д. Допускается использование повествовательной формы для изложения: применяют, указывают и т.д.

В тексте не допускается:

- применять сокращения слов, не установленные соответствующими государственными стандартами;
- использовать сокращенные обозначения единиц физических величин, если они применяются без цифр (за исключением формул, таблиц и рисунков).

Детальную разработку разделов ПЭР необходимо вести в соответствии с методическими указаниями данного пособия.

Введение

Содержание этого раздела включает обоснование выбора темы, актуальность темы, её научное и практическое значение. Затем формулируется цель и задачи работы, даётся обзор источников по теме.

Основная часть

Содержанием основной части работы является теоретическое осмысление проблемы и изложение фактического материала. Вначале излагаются

основные теоретические положения по теме, а затем конкретизируемый текстовый материал, который подтверждает изложенную теорию и описывает выполненную практическую работу. Как правило, основная часть состоит из нескольких глав. Каждая глава работы должна раскрывать один из главных вопросов изучаемой темы и должны быть логически связаны между собой.

Заключение

В заключении последовательно и кратко излагаются теоретические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи выпускной письменной экзаменационной работы полностью достигнуты. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом.

Список литературы.

Список литературы включает библиографические описания всех использованных, цитированных или упоминаемых в работе документов, а также прочитанную литературу по теме, которая оказала существенное влияние на содержание работы.

1. Список литературы может быть составлен либо в порядке значимости литературных источников в работе, либо в алфавитном порядке. Второй способ удобнее.

2. При ссылке на статью в журнале указывают последовательно: фамилию и инициалы всех авторов; название статьи (без кавычек); пробел и две косые черты (/), пробел и название журнала (без кавычек); точка, год издания (после ставят точку); номер тома, запятая, номер журнала, точка; страницы (первая и последняя, через тире), точка.

3. При ссылке на книгу указывают последовательно фамилии и инициалы авторов, название книги (без кавычек); город издания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для городов используют сокращения:

Москва-М.; Ленинград-Л.; для Санкт-Петербурга-СПб.; для Киева-К.; далее ставят двоеточие и указывается название издательства (без кавычек), затем ставят запятую и указывают год издания (после него- точка); далее- количество страниц в книге.

Приложения.

Приложения являются компонентом квалификационной работы, которые могут быть различными: таблицы, схемы, графики, диаграммы, иллюстрации, фотографии, эскизы и т.д.

Приложения оформляются после списка литературы и располагаются в порядке ссылок в тексте. Каждое приложение начинается с нового листа с обозначением в правом верхнем углу словом "Приложение". Приложения должны нумероваться последовательно, арабскими цифрами (например, "Приложение 10") и иметь заголовки. Если приложение одно, то оно не нумеруется. Если приложение выполнено на листах иного формата, чем текстовая часть работы, то оно должно быть сложено по формату А-4. Приложения не засчитываются в заданный объем работы.

Готовая выпускная письменная экзаменационная работа с внесенными исправлениями в соответствии с замечаниями руководителя, оформленная согласно изложенным требованиям и отредактированная, - должна быть переплетена и передана руководителю для окончательного контроля и подготовки рецензии.

5. ОФОРМЛЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Графическая часть письменной экзаменационной работы, в зависимости от сложности и объема, выполняется на листах чертежной бумаги формата А1 (594*841мм), А2 (420*594мм), А3 (297*420мм.) тушью (черной) или карандашом.

Все чертежи графической части должны выполняться при строгом соблюдении требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС) и других нормативных документов. Если в работах необходимо выполнить различные схемы, то каждый вид и тип схем выполняется согласно установленным для них ГОСТам. Размер условных графических обозначений элементов схем автоматизации определяет ГОСТ 2.247-68.

Распределение графической части по листам, компоновка листов, а также выбор масштаба согласуется с руководителем письменной экзаменационной работы или консультантом по черчению.

Спецификации составляют на отдельных листах формата А4 по формам, соответствующим ГОСТу 2.108-68. Порядок составления разделов и заполнения граф спецификаций изложен в соответствующих ГОСТах и учебниках по черчению.

Разрешается графическую часть оформлять в виде Презентации в программе PowerPoint. Оформление и содержание слайдов должно отвечать теме письменной экзаменационной работы, должны быть удобно читаемыми и наглядными. Состав и объем графического демонстрационного материала оговаривается с руководителем письменной экзаменационной работы.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганенко А.П., Милованиов Ю.В., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов и письменных экзаменационных работ. – М.: ИЦ «Академия», 2012 – 352 с.
2. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.
3. ГОСТ 2.114-95. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия [Текст]. – М. :Госстандарт России : Изд-во стандартов, 1995. – 10 с.
- 4.ГОСТ 7.32-2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Текст]. – М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2001. – 16 с.
5. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. – 8 с.

Пример титульного листа письменной экзаменационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«Апатитский политехнический колледж имени Голованова Георгия Александровича»

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИОНОВ МАРГАНЦА В ВОЗДУХЕ
РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Выпускник: *Королева Юлия Юрьевна*

Группа: *391*

Профессия: *«Лаборант – эколог»*

Руководитель работы: *Лаптева Валентина Анатольевна*

г. Апатиты
2019г

Пример бланка задания на письменную экзаменационную работу

Утверждаю:

Директор ГАПОУ МО «АПК имени Голованова Г.А.»

_____ Л.В.Гришина

«___» _____ 2019г.

З А Д А Н И Е
НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ

I. Обучающемуся _____
(фамилия, имя, отчество)

Группы **391**, по профессии: **Лаборант-эколог**

II. Тема работы _____

к заданию прилагаются плакаты в количестве _____ штук.

III. Содержание работы

Письменная работа должна включать:

1. Методику проведения анализа, которая включает данные исходных материалов, данные об оборудовании, приспособлениях, вспомогательных инструментах, оптимальные параметры операций анализа.
Анализ веществ должен проводиться с учетом передовых высокопроизводительных методов работы.
2. Рабочие плакаты основного оборудования, приспособлений или вспомогательных инструментов.
3. Пояснительную записку, составленную в следующем порядке:
- значение проведения данного анализа;

- характеристика исходных материалов;
- краткое описание проведения данного анализа, с учетом основного оборудования, приборов, приспособлений;
- устройство и принцип действия основного оборудования;
- оптимальные параметры анализа: температуры, давления, катализатора (если он применяется);
- подготовка рабочего места;
- охрана труда при проведении анализа.

IV. Обязательная литература, которая должна быть прочитана учащимися при выполнении работы:

1. Воскресенский П.И. Техника лабораторных работ, М., Химия, 2017, 480с
2. Пономарев В.Д. Аналитическая химия, М., «Медицина», 2014, 320с
3. Золотов Ю.А. Основы аналитической химии, 2 книги, М., Высшая школа, 2012, 493 + 480с
4. Шапиро С.А., Гурвич Я.А. Аналитическая химия, М., Высшая школа, 2014, 463с.
5. Барковский В.Ф. и др. Физико-химические методы анализа, М., Высшая школа, 2012, 334с

V. Порядок выполнения квалификационной работы:

1. Прочитать обязательную литературу.
2. Составить пояснительную записку.
3. Начертить плакаты в тонких линиях.
4. Сдать задание на предварительную проверку к 19 апреля 2019 г.
5. Сделать исправления по замечаниям, сделанные преподавателем.
6. Переписать задание начисто и сдать его окончательно к 19 мая 2019 г.

Задание выдано: « » _____ 2019г

Задание принято: « ____ » _____ 2019г

Оценка работы _____

Руководитель задания _____ /В.А.Лаптева/

Преподаватель _____ /В.А.Лаптева/

« ____ » _____ 2019г.

Пример бланка рецензии на письменную экзаменационную работу

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ**

(Фамилия, имя, отчество выпускника)

ПЭР на тему: _____

содержит _____ страниц пояснительной записки и _____ листов плакатов.
ПЭР выполнена в соответствии с заданием в полном объеме и подтверждает
способность выпускника к самостоятельному решению технических задач:

ПЭР заслуживает оценки _____
а выпускник _____ присвоения
квалификации _____
по профессии: *Лаборант-эколог*

Рецензент: преподаватель ЛАПТЕВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛЬЕВНА

«_____» _____ 2019г _____ /В.А.Лаптева/