

Министерство образования и науки Самарской области
ГАПОУ «Самарский колледж сервиса производственного оборуду-
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

по специальности: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные

Рассмотрены и одобрены на заседании
предметной - цикловой комиссией

Протокол №
от «__» _____ 201 г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Рассмотрены и одобрены на заседании
предметной - цикловой комиссией

Протокол №
от «__» _____ 201 г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /


Рассмотрены и одобрены на заседании
предметной - цикловой комиссией

Протокол № 1
от «26» 08 2016 г.

Председатель ПЦК  Шарамков С.Ю.

Рассмотрены и одобрены на заседании
предметной - цикловой комиссией

Протокол № 1
от «30» 08 2016 г.

Председатель ПЦК  Шарамков С.Ю.

Разработчик(и):

Шарамков С.Ю.- мастер ПО ГАПОУ «Самарский колледж сервиса
производственного оборудования имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ РАБОТЫ

5 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

6.ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ

7 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ СХЕМ

8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

9 ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

10 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

11 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Методические рекомендации по выполнению письменной экзаменационной работы предназначены для обучающихся и преподавателей с целью систематизации требований к содержанию, объёму, структуре, оформлению письменной экзаменационной работы, её оценке и проведению защиты.

1.2 Рекомендации разработаны в соответствии с действующими требованиями **Положения о государственной итоговой аттестации и приказа от 16 августа 2013 г. N 968** об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования с учетом требований комплекта стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) Российской Федерации.

1.3 Письменная экзаменационная работа является частью государственной итоговой аттестации и предусматривает сложность не ниже разряда по профессии рабочего, служащего, предусмотренного ФГОС.

1.4 Письменная экзаменационная работа (ПЭР) является самостоятельной работой обучающегося на заключительном этапе обучения и должна быть актуальной и практически значимой, соответствовать содержанию производственной практики по профессии, а так же объему знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной профессии.

1.5 Выполнение письменной экзаменационной работы должно быть представлено в форме пояснительной записки по решению конкретной профессиональной задачи.

Пояснительная записка должна содержать описание технологического процесса, краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости в пояснительной записке, кроме описательной части, может быть представлена графическая часть и приложения.

1.6 При выполнении и защите письменной экзаменационной работы обучающиеся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта должны продемонстрировать уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, самостоятельности при решении конкретных профессиональных задач, подготовленности в вопросах охраны труда, в применении материалов, инструментов и оборудования, умении пользоваться современными справочными материалами, специальной технической литературой, стандартами, нормативными документами, способности прогнозировать и оценивать полученный результат.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

2.1 Перечень тем ПЭР разрабатывается преподавателями специальных дисциплин совместно с мастерами производственного обучения, рассматривается на заседании цикловой комиссии, согласовывается с работодателем и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

2.2 Тема письменной экзаменационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

2.3 Название темы должно быть кратким, отражающим основное содержание работы, иметь чёткую целевую направленность.

2.4 Наименование тем ПЭР во всех документах должно приводиться без каких-либо изменений, сокращений и искажений.

2.5 Обучающийся может выбрать тему письменной экзаменационной работы из предлагаемого перечня, или предложить свою тему в пределах учебного плана по профессии с обоснованием необходимости ее разработки и по согласованию с руководителем.

Свобода выбора тем ПЭР позволяет реализовать индивидуальные интересы и своеобразие познавательных стилей обучающихся.

2.6 Перечень тем письменных экзаменационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Закрепление тем и руководителей письменных экзаменационных работ оформляется приказом по колледжу.

2.7 Повторение тем письменных экзаменационных работ не допускается.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Пояснительная записка к письменной экзаменационной работе имеет следующую структуру:

- Титульный лист;
- Задание на выполнение письменной экзаменационной работы;
- Отзыв о выполнении письменной экзаменационной работы;
- Содержание;
- Введение;
- Содержание ПЭР;
- Охрана труда;
- Заключение;
- Список информационных источников;
- Приложения.

3.2 Титульный лист должен включать в себя указания:

- ведомственной принадлежности образовательного учреждения;
- полное название образовательного учреждения;
- наименование темы письменной экзаменационной работы;
- наименование и код направления и специальности;
- фамилию, имя, отчество и подпись выполнившего ее студента;
- должность, фамилию, инициалы и подпись руководителя;
- место и год выполнения письменной экзаменационной работы.

Образец выполнения титульного листа приведен в *приложении А*.

3.3 Задание на письменную экзаменационную работу оформляется на специальном бланке, разработанном в ГАПОУ СКСПО. В задании приводится перечень вопросов подлежащих разработке, который определяется конкретной темой письменной экзаменационной работы.

Задание на письменную экзаменационную работу составляется на типовых бланках, подписывается студентом, руководителем и утверждается заместителем директора по УПР.

Образец задания приведен в *приложении Б*.

3.4 Отзыв о выполнении письменной экзаменационной работы подготавливается руководителем и представляет собой краткую характеристику работы с предварительной оценкой.

Отзыв не включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на листе отзыва не проставляется.

3.4 Содержание должно отвечать заданию на ПЭР и включать в себя введение,

наименование всех имеющихся в работе глав, заключение, список информационных источников и приложений.

Бланк отзыва приведен в *приложении В*.

3.4 Введение представляет собой вступительную часть пояснительной записки, в которой приводится краткая характеристика работы, обоснование выбора темы, её актуальность и значимость, связь с местом прохождения производственной практики, формулируются цели и задачи работы, указываются способы решения поставленных задач. Объем введения не должен превышать 10% от общего объема письменной экзаменационной работы.

3.5 Основное содержание пояснительной записки делится на разделы и подразделы.

Раздел «Содержание ПЭР» пояснительной записки должен содержать следующие подразделы:

- Оснащение технологического процесса;
- Технологическая часть;
- Оборудование.

Спецификация материалов и оборудования приводится с учетом практической (графической) части работы и включает материалы и оборудование, необходимые при ведении технологического процесса.

Основное содержание технологической части представляет собой описание ведения технологического процесса, характеристику практической (графической) части работы.

Технологическая часть делится на пункты, наименование которых, объем, глубина раскрытия определяются руководителем работы.

Подраздел «Оборудование» содержит перечень используемого при ведении технологического процесса оборудования, инструментов, механизмов, приборов и приспособлений и оформляется в виде таблицы.

Раздел «Охрана труда» разделяется на подразделы:

- Мероприятия по охране труда;
- Безопасные приемы труда на рабочем месте.

3.6 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.

3.7 Список информационных источников приводится в конце текста и содержит

перечень использованных при написании ПЭР нормативных, литературных и электронных источников информации. Список информационных источников строится в соответствии с правилами, установленными для библиографических описаний.

3.8 Приложения содержат вспомогательный материал, не включенный в основную часть ПЭР (таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, фрагменты нормативных документов, перечень иллюстративного материала демонстрируемого на защите ПЭР и т.д.). Указанный материал включается в приложения в целях сокращения основной части ПЭР, его страницы не входят в общий объем работы. Связь приложения с текстом осуществляется с помощью ссылок, например: (см. Приложение А).

3.9 Графическая часть работы (если таковая предусмотрена) должна соответствовать теме выпускной письменной экзаменационной работы. Выполняется на листе формата А0 с рамкой и основной надписью в соответствии с ГОСТ2.104-68 Форма 1. На листе в выбранном масштабе может быть отображена принципиальная электрическая или схема питания технологического оборудования, описываемого в пояснительной записке. Элементы схемы отображаются с помощью условно-графических и цифровых обозначений в соответствии с действующими ГОСТ2.710-81, ГОСТ 2.721-74 и др.

Если в работе необходимо выполнить различные схемы, то каждый вид и тип схем выполняется согласно установленным для них ГОСТам. Распределение графической части по листам, компоновка листов, выбор масштаба согласуется с руководителем ПЭР.

4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ РАБОТЫ

4.1 Цель и задачи письменной экзаменационной работы определяются для наиболее полного раскрытия темы.

4.2 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.

4.3 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 работы заключается в ... и предполагает решение следующих задач». После вводной (переходной) фразы следует четко, сформулировать и перечислить 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...».

Формулировка задачи может соответствовать названиям разделов.

5 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

5.1 Общие положения

5.1.1 Изложение текста и оформление письменной экзаменационной работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

5.1.2 Текст пояснительной записки должен излагаться кратко, технически и стилистически грамотно. Не следует приводить общепринятых определений, терминов и понятий. Обучающемуся следует не ограничиваться констатацией фактов, а выявлять тенденции, вскрывать недостатки и анализировать причины, их обусловившие, намечать пути их возможного устранения, разрабатывать предложения по проблемам совершенствования работы исследуемого объекта в конкретном направлении, улучшения его характеристик и т. д.

5.1.3 Изложение текста должно идти от первого лица множественного числа (принимаем, определяем). Может быть использована безличная форма глагола (принимается, определяется) и т. п.

5.1.4 Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД на листах формата А4, а необходимые схемы, таблицы, и чертежи допускается выполнять в документе или приложениях к документу на листах любых форматов, установленных стандартом.

5.1.5 Пояснительная записка выполняется на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word в одном экземпляре и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги формата А4, размером 210х297мм.

5.1.6 Параметры страницы:

поля:

- левое – 30 мм,
- верхнее – 20 мм,
- правое – 10 мм,
- нижнее – 20 мм;

ориентация – книжная;

расстановка переносов – автоматическая.

5.1.7 Форматирование символов:

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

5.1.8 Форматирование абзацев:

- абзацный отступ - 1,25 см от левого поля текста. Абзацный отступ должен быть неизменным во всем тексте ПЭР;
- междустрочный интервал – полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках;
- выравнивание основного текста и ссылок – «по ширине».

5.1.9 Рабочее поле каждого листа ограничивается рамкой: с левой стороны листа – 20 мм (для брошюровки), от остальных сторон – 5 мм.

Расстояние от рамки формы до начала строки должно быть 5мм, а от конца строки до рамки – не менее 3мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки формата должно быть соответственно не менее 10 мм.

5.1.10 На листе «Содержание» в нижней части листа выполняется основная надпись (штамп) по форме 1 ГОСТ 2.104-2006.ЕСКД. (см. Приложение Е). Основная надпись остальных листов пояснительной записки выполняется по форме 2 ГОСТ 2.104-2006.ЕСКД (см. Приложение Ж). Буквенно-цифровой код в основной надписи состоит из:

- ПЭР – письменная экзаменационная работа;
- 270843.04 – шифр профессии;
- 14 – последние две цифры года выпуска документа;
- 231 – номер зачетки студента;
- ПЗ – пояснительная записка.

5.1.11 Листы пояснительной записки нумеруются в основной надписи арабскими цифрами. Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Титульный лист и лист задания включают в общую нумерацию страниц работы, но номера страниц на них не проставляют. Страница отзыва в общую нумерацию страниц не включается.

5.1.12 Опечатки или графические неточности можно исправлять с помощью специальных корректирующих средств и черными чернилами. На странице не должно быть более пяти исправлений.

5.1.13 Объем выпускной письменной экзаменационной работы должен составлять не менее 20 страниц печатного текста не считая приложения.

5.2 Правила оформления текстового документа

5.2.1 Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Разделы и подразделы должны иметь порядковые номера в пределах основной

части и обозначаться арабскими цифрами без точки в конце. После цифры делается один пробел перед текстом названия.

5.2.2 Содержание, Введение, Заключение, список информационных источников и приложения порядковый номер не имеют.

5.2.3 Наименования разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

5.2.4 Наименования разделов записываются в виде заголовков с абзацного отступа симметрично тексту (выравнивание по центру) прописными (заглавными) буквами. Размер шрифта – 14 пт.

5.2.5 Наименования подразделов, пунктов записываются в виде подзаголовков строчными буквами, кроме первой прописной.

5.2.6 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.

5.2.7 Расстояние между заголовком и текстом должно составлять два межстрочных интервала (12пт). Расстояние между подзаголовками и предыдущим текстом должно составлять два межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и подзаголовком устанавливают один межстрочный интервал (6пт).

5.2.8 Каждую структурную часть(раздел) пояснительной записки, а также Введение, Заключение, Список информационных источников и Приложения рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

5.2.9 В тексте могут быть нумерованные и маркированные списки. Перед каждым пунктом перечисления ставят тире, а при необходимости ссылки на него в тексте документа – строчную буквы со скобкой. При дальнейшей детализации перечислений используют арабские цифры со скобкой, а запись производят с абзацного отступа .

5.3 Требования к оформлению иллюстраций

5.3.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать либо по тексту (непосредственно после ссылки на них в тексте или на следующей странице), либо в конце документа в качестве приложения.

5.3.2 Чертежи, графики, схемы, диаграммы, помещенные в работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД. Допускается цветное оформление материалов.

5.3.3 Иллюстрации расположенные на отдельных листах включают в общую нумерацию страниц. Если формат листа, на котором расположены рисунок или чертеж, превышает формат А4, лист следует учитывать как одну страницу. Номер страницы в этих случаях можно не проставлять.

5.3.4 Нумерация иллюстраций выполняется арабскими цифрами сквозной по всему тексту (например, Рисунок 1). Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации будет состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1).

5.3.5 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначение приложения (например, Рисунок А.1).

5.3.6 При ссылках на иллюстрацию следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 2.2» при нумерации иллюстраций в пределах раздела.

5.3.7 Иллюстрации при необходимости могут иметь название и пояснительные данные. Слово «Рисунок» и наименование помещают под иллюстрацией (например, Рисунок 1 - Детали прибора).

5.3.8 Если в тексте письменной экзаменационной работы имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на ней должны быть указаны номера позиций этих составных частей в порядке возрастания по часовой стрелке.

5.4 Требования к оформлению таблиц

5.4.1 Таблицы применяют для большей наглядности материала и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким. Слово «Таблица» и название таблицы следует располагать над таблицей в левом верхнем углу с абзацного отступа в соответствии с рисунком 1.

Таблица (номер) – Название таблицы

Рисунок 1

5.4.2 Текст внутри таблицы, включая заголовки столбцов и строк, печатают шрифтом

Times New Roman, размер шрифта 12пт, межстрочный интервал - полуторный. Заголовки столбцов центрируют по ширине столбца, заголовки строк – по левому краю. Выравнивание колонок – по центру.

5.4.3 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1», если она приведена в приложении А.

5.4.4 Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела, в этом случае номер таблицы будет состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой (например, «Таблица 3.1»).

5.4.5 На все таблицы письменной экзаменационной работы должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера.

Не допускается помещать в тексте ПЭР без ссылки на источник те таблицы, данные которых уже были опубликованы в печати.

5.4.6 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, 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 ставят. заголовки и подзаголовки указывают в единственном числе.

5.4.7 При переносе части таблицы на другую страницу название таблицы помещают только над первой её частью, далее пишут «Продолжение таблицы» (с указанием номера).

5.4.8 Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную ограничительную линию не проводят.

5.4.9 Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. При делении таблицы допускается заголовки столбцов нумеровать арабскими цифрами. Перенос таблицы со смысловым разрывом одной строки не допускается.

5.4.10 Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф в таблице арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

5.4.11 При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе таблицы непосредственно перед их наименованием в соответствии с рисунком 2.

Таблица...

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
2 Напряжение в коллекторе, В	-	-
3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	-	-

Рисунок 2

5.4.12 Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов заменяют кавычками, из двух и более слов при первом повторении заменяют словами «То же», а далее кавычками в соответствии с рисунком 3.

Таблица...

Наименование отливки	Положение оси вращения
Гильза цилиндрическая	Горизонтальное
Тоже	«
«	«

Рисунок 3

5.5 Требования к оформлению формул

5.5.1 При оформлении пояснительной записки в формулах в качестве символов следует применять единые обозначения, установленные ГОСТами.

5.5.2 Все формулы, если их в документе более одной, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать формулы в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенной точкой. Номер указывается в круглых скобках в конце строки. Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например, ... в формуле (2.1.).

5.5.3 Текст формулы выравнивают по центру.

5.5.4 Пояснения символов и коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, приводятся непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример – Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = m/V \quad (1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

5.5.5 Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

5.5.6 При наборе формул рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, курсив. Размер шрифта - 14

5.6 Правила оформления содержания работы

5.6.1 В содержании приводятся наименования всех структурных частей, разделов и подразделов работы с указанием номеров страниц, с которых начинается материал.

5.6.2 Заголовок «Содержание» записывают симметрично тексту с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы и абзацного отступа. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

5.6.3 Номера разделов и подразделов по тексту документа и в содержании должны совпадать.

5.6.4 Структурные элементы документа: введение, заключение, список литературы, приложения - номеров разделов не имеют и записываются в содержании без номера.

Образец оформления «Содержания» приведен в приложении Е.

5.7 Правила оформления списка информационных источников

5.7.1 Список информационных источников приводят в конце текста и включают в содержание работы.

5.7.2 Оформляется список информационных источников в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-91.

5.7.3 Законодательные и нормативные источники размещают по алфавиту в начале списка; иностранные источники – после перечня всех источников, написанных на русском языке (или переведенных).

5.7.4 Используемые источники указываются в следующей последовательности:

- официальные и нормативные материалы (Конституция РФ, федеральные законы, акты правительства РФ, нормативные акты субъектов РФ, акты министерств и ведомств, решения органов местного самоуправления, нормативные правовые и методические документы и др.);

- нормативные акты зарубежных государств;
- литературные источники (научные монографии, диссертации, статьи, тезисы докладов, учебники, учебные пособия, публикации в периодической печати, энциклопедии, справочные издания и др.);
- научная литература на иностранных языках;
- электронные источники.

5.7.5 Внутри каждой группы источники следует размещать в алфавитном порядке по фамилиям авторов или по названиям.

5.7.6 Сведения о книгах (учебниках, справочниках, методических руководствах и т.д.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), заглавие книги, место издания, издательство, год издания (без указания «год» или «г»), количество страниц.

5.7.7 Фамилию автора указывают в именительном падеже. Если книга написана двумя и более авторами, то их фамилии с инициалами указывают в той последовательности, в которой они напечатаны в книге. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них, а далее: *и др.*

5.7.8 Название работы записывается без сокращений и кавычек и заканчивается двоеточием, после чего записывается подзаголовок также без кавычек и ставят точку и тире.

5.7.9 Название мест издания, такие как Москва, Санкт-Петербург и др. пишут сокращенно согласно ГОСТ, названия других городов – полностью, после чего ставят двоеточие.

5.7.10 Название издательства пишут без кавычек с прописной буквы и ставят запятую.

5.7.11 Том и часть книги обозначают прописной буквой с точкой (например: Т., Ч.), а после номера ставят тире. Выпуск пишут сокращенно с прописной буквы (Вып.).

5.7.12 Год издания указывают арабскими цифрами и ставят точку и тире. Затем пишут букву С с точкой и указывают число страниц (например: С.20)

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

5.7.14 Список информационных источников должен иметь общую нумерацию. При указании в основном тексте источника, номер источника и страница заключаются в квадратную скобку. Например, [25, с. 55] означает: 25 источник, 55 страница.

Пример оформления списка информационных источников приведен в *Приложении М.*

5.8 Правила оформления приложений

5.8.1 Приложения оформляются как продолжение пояснительной записки на последующих листах (после списка информационных источников). В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки, например, (Приложение А). Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

5.8.2 Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

5.8.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием посередине наверху страницы слова «Приложение» и его обозначения (например, Приложение А). Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

5.8.4 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ.

5.8.5 Если приложение одно, оно обозначается «Приложение А».

5.8.6 При расположении одного приложения на нескольких листах (страницах), начиная со второго листа его размещения, указывают «Продолжение приложения», а на последнем листе приложения делают запись «Окончание приложения».

5.8.7 Все имеющиеся приложения должны быть перечислены в содержании письменной экзаменационной работы с указанием их номеров и заголовков

6 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ

ГОСТ 2.109-73 устанавливает основные требования к выполнению чертежей деталей, сборочных, габаритных и монтажных чертежей.

Сборочный чертеж следует выполнять, как правило, с упрощениями, соответствующими требованиям стандартов ЕСКД. На сборочном чертеже допускается не показывать:

- фаски, скругления, проточки, углубления, выступы, накатки, насечки, оплетки и другие мелкие элементы;
- зазоры между стержнем и отверстием;
- надписи на табличках, фирменных бланках, шкалах и других подобных деталях, изображая только их контур.

На сборочном чертеже все составные части сборочной единицы нумеруют в соответствии с номерами позиций, указанными в спецификации. Номера позиций наносят на полках линий-выносок, проводимых от изображений составных частей.

Размер шрифта номеров позиций должен быть на один-два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже. Допускается делать общую линию-выноску с вертикальным расположением номеров позиций.

Спецификацию составляют на отдельных листах формата А4. ГОСТ 2.106-96 устанавливает форму и порядок заполнения спецификаций изделий. Спецификация, в общем случае, состоит из разделов, которые располагают в следующей последовательности: документация, комплексы, сборочные единицы, детали, стандартные изделия, прочие изделия, материалы, комплекты. Наличие тех или иных разделов определяется составом специфицируемого изделия.

Пример заполнения граф спецификации приведен в приложении К.

Монтажные чертежи выполняют по правилам, установленным для сборочных чертежей.

7 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ СХЕМ

Графическая часть конструкторской документации кроме чертежей включает в себя схемы.

Схемой называется конструкторский документ, на котором составные части изделия и связи между ними показаны в виде условных графических обозначений.

Выделяют следующие схемы:

- электрические (обозначаются буквой Э);
- гидравлические (Г);
- пневматические (П);

- кинематические (К);
- оптические (Л);
- вакуумные (В);
- газовые (Х);
- автоматизации (А).

Типы схем (обозначаются цифрами):

- структурные (обозначаются цифрой 1);
- функциональные (2);
- принципиальные (3);
- схемы соединений, или монтажные (4);
- схемы подключения (5);
- общие схемы (6);
- схемы расположения (7);
- прочие (8);
- объединенные (0).

Общие требования к составлению схем (ГОСТ 2.701-84 Правила выполнения схем) состоят в следующем :

- каждая схема оформляется как самостоятельный документ на листах основных форматов А1, А2, А3 или А4 и может содержать один или несколько листов. Схема не всегда выполняется на все изделие целиком. Возможно выполнение вместо одной определенной схемы на все изделие нескольких схем на составные части изделия, имеющих тот же вид и тип;
- обозначение схемы состоит из обозначения изделия, обозначения вида (буквы) и типа (цифры) ;
- схема содержит текстовую часть в виде таблицы с перечнем элементов(бланк см.приложение Л), содержащей следующие графы: «позиционное обозначение», «наименование», «количество» и «примечание». Таблица, как и спецификация, располагается над основной надписью на расстоянии не менее 12мм. Если на данном месте весь перечень элементов не помещается, то продолжение таблицы располагается слева от основной надписи , при этом головка таблицы повторяется. Перечень элементов может быть оформлен и как самостоятельный документ (формат А4). Тогда он вносится в спецификацию (после схемы) и при его обозначении добавляется буква П. Например, если схема обозначалась «... ЭЗ», то перечень к ней будет обозначаться «... ПЭЗ»;
- все схемы выполняются упрощенно – без соблюдения масштаба и действительного пространственного расположения составных частей изделия. При этом могут применяться не

только стандартные условные графические обозначения, но и нестандартные (внешние контуры частей изделия выполняются упрощенно, например в виде прямоугольников).

Стандартные графические обозначения выполняются строго в соответствии с требованиями ГОСТов по виду (можно зеркально повернутыми на угол, кратный 45) и размерам (допускается пропорциональное изменение размеров - увеличение или уменьшение).

Линии связи и линии графических обозначений на схеме проводятся толщиной 0,2-1,0 мм (наиболее часто 0,2-0,3 мм). Линии групповой связи изображаются утолщенными линиями (вдвое толще принятой толщины). Число пересечений линий должно быть минимальным, линии должны иметь как можно меньше изломов и состоять из вертикальных и горизонтальных участков. Соседние линии связи должны отстоять друг от друга на расстоянии не менее 3 мм, а расстояние между соседними графическими обозначениями должно быть не менее 2 мм. Линии связи могут быть оборваны, место обрыва обозначается стрелкой с указанием места подключения.

Если схема состоит из нескольких листов, а какая-нибудь линия связи переходит с одного листа на другой, то такая линия изображается с разрывом, около которого проставляется обозначение данной линии связи и в скобках адрес, куда она переходит.

Все элементы схемы должны быть обозначены. Обозначение элемента состоит из его сокращенного наименования и порядкового номера в группе (например R5). Порядковые номера проставляются сверху вниз и слева направо.

8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

8.1 Презентация – это творческая работа обучающегося, которая является иллюстрированным дополнением к докладу с целью формирования визуального представления о ходе и результатах письменной экзаменационной работы.

8.2 Презентация должна быть выполнена в формате Microsoft Power Point. Рекомендуется использовать шрифт размером не менее 18. Объем – около 10 слайдов.

8.3 По содержанию может включать: титульный лист с указанием учебного заведения, темы ПЭР, студента выполнившего его и руководителя; объект и предмет ПЭР; цели и задачи; далее в презентацию включается материал иллюстрирующий доклад студента – таблицы, диаграммы, схемы, рисунки и т.п.; заканчивается презентация положениями характеризующими результаты проведенного исследования.

9 ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ

РАБОТЫ

9.1 Письменная экзаменационная работа сдается обучающимся на проверку в сроки, установленные руководителем работы, но не позднее, чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации.

9.2 Выполненная письменная экзаменационная работа с внесенными исправлениями в соответствии с замечаниями руководителя, оформленная согласно изложенным требованиям и отредактированная, должна быть сшита в папку.

9.3 Подписанная обучающимся выпускная письменная экзаменационная работа передается руководителю для окончательного контроля и подготовки отзыва. Руководитель за месяц до начала государственной итоговой аттестации проверяет выполненные письменные экзаменационные работы и представляет письменный отзыв, в котором:

- дает общую характеристику письменной экзаменационной работы;
- отмечает соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов работы;
- отмечает положительные стороны работы;
- указывает на недостатки в пояснительной записке, а также в ее оформлении;
- характеризует графическую или творческую часть работы.

9.4 Руководитель работы имеет право не допускать обучающегося к защите, если работа не соответствует требованиям, выполнена не самостоятельно, имеет существенные ошибки, не имеет практической направленности.

9.5 Готовая письменная экзаменационная работа вместе с отзывом сдается руководителем работы заместителю директора по УПР для окончательного контроля и подписи. Если письменная экзаменационная работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите.

9.6 Подписанная заместителем директора по УПР работа лично учащимся представляется аттестационной комиссии в день защиты.

10 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПИСЬМЕННОЙ

ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

10.1 Защита ПЭР носит публичный характер. Защита начинается с представления обучающегося, оглашения темы ПЭР, фамилии руководителя, зачитывания отзыва.

10.2 Защита состоит из краткого изложения обучающимся основных положений работы. В докладе выпускник освещает актуальность, раскрывает сущность проблемы и ее решение, характеризует итоги проведенной работы. Доклад должен быть кратким (5-6мин).

10.3 Доклад может сопровождаться демонстрацией наглядного материала с использованием при необходимости соответствующих технических средств.

10.4 На защите выпускник должен хорошо ориентироваться в представленной работе, уметь объяснить источники данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы. Ответы должны быть четкими по существу.

10.5 Каждый из присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) выставляет свою оценку по защищенной письменной экзаменационной работе. Решение об итоговой оценке ПЭР принимается на закрытом заседании ГЭК путем обсуждения защищенной работы и голосования. Решение оформляется протоколом заседания комиссии. При оценке письменной экзаменационной работы председатель и члены ГЭК учитывают:

- качество работы: новизну исследуемых вопросов, глубину проработки проблемы, теоретическую и практическую значимость полученных результатов;
- качество доклада (выступления) студента;
- умение ориентироваться в проблеме, аргументированно отвечать на вопросы членов ГЭК и присутствующих;
- оформление результатов работы: соблюдение требований стандартов выполнения текста и иллюстраций пояснительной записки, демонстрационных материалов;
- учебную, научную и общественную активность и зрелость обучающегося за весь период обучения на основании характеристики.

10.6 Результаты защиты оглашаются публично.

10.7 Письменная экзаменационная работа, получившая неудовлетворительную оценку при защите, подлежит повторной защите.

10.8 В завершении защиты письменных экзаменационных работ выпускникам задается вопрос о возможных претензиях к работе комиссии и, при наличии таковых, дается доказательный ответ.

10.9 Выпускники не прошедшие государственную итоговую аттестацию отчисляются из колледжа с выдачей справки установленного образца.

11 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

11.1 При оценке письменной экзаменационной работы учитывается содержание работы, её актуальность, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, качество используемого материала, а также уровень грамотности.

11.2 Письменная экзаменационная работа оценивается по пятибальной системе в соответствии с показателями:

На оценку «отлично» оценивается работа, в которой:

- На основе глубоких знаний дается самостоятельный анализ фактического материала;
- Соблюдены все правила оформления;
- Четко обозначены актуальность работы;
- Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы;
- Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе;
- Выпускник достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе;
- Работа сдана в срок;
- Практическая часть строится на выводах теоретической части;
- Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

На оценку «хорошо» оценивается работа, в которой:

- Сформулирована актуальность;
- Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок;
- Изучено более пяти источников;
- Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы);
- Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников, культура ссылок соблюдена не везде;
- Логика изложения в общем и целом присутствует – одно положение вытекает из другого;
- Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня);
- Выпускник более или менее ориентируется в тех понятиях, терминах, которые использует в работе;

- Защита прошла по мнению комиссии хорошо.

На оценку «удовлетворительно» оценивается работа, в которой:

- Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах;
- Содержание и тема работы плохо согласуются между собой;
- Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок;
- Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы;
- Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки);
- Выпускник показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе;
- Защита по мнению членов комиссии прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.

На оценку «неудовлетворительно» оценивается работа, в которой : (работа не зачтена – необходима доработка)

- Нарушены почти все нормы написания работы;
- Большая часть работы списана из одного источника (либо заимствована из сети Интернет);
- Выпускник совсем не ориентируется в терминологии работы;
- Работа либо не сдана вообще, либо сдана со значительной задержкой (больше 1.5 недели);
- Тема и содержание работы не связаны между собой;
- Есть уверенность, что текст работы заимствован из сети Интернет, либо из курсовых работ других образовательных учреждений (научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работ, студент отказывается показать черновики, конспекты, совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг, работа написана не почерком студента и др. признаки).

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к выпускной квалификационной работе

на тему: _____

Студента группы № _____

Специальность Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Дипломант _____
(подпись)

Руководитель ВКР _____

(подпись)

Рецензент _____
(подпись)

Допустить к защите

Зам. директора по УПР _____

(подпись)

Самара, 2017

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
Вагизова Н.А.
« ____ » _____ 2017г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Профессия 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Ф.И.О. студента _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по образовательной организации № _____ от _____ 2017г.

Срок сдачи студентом законченной письменной экзаменационной работ _____ 2017г

Исходные данные

Содержание разделов письменной экзаменационной работы:

Введение. _____

ПМ.00 _____

Трудовые функции. Профессиональный стандарт.

ПМ.00 _____

Трудовые функции. Профессиональный стандарт.

ПМ.00 _____

Трудовые функции. Профессиональный стандарт.

Графическая часть письменной экзаменационной работы

Технологическая карта _____

Макет изделия

Выпускная практическая квалификационная работа

Дата выдачи задания _____ 20 __ г.

Руководитель

подпись

расшифровка подписи

Студент

подпись

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

Протокол № _____ от

«__» _____ 201 г.

Председатель ПЦК

_____ / А.Н.Фатеева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

студента ФИО _____

профессия: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Тема работы _____

1. **Заключение по выбору разработанной темы в части актуальности и новизны**

2. **Оценка практической значимости работы**

3. **Выводы по качеству выполненной работы.**

4. **Уровень сформированности общих компетенций.**

В процессе выполнения ПЭР студент показал достаточно высокий уровень сформированности следующих общих компетенций:

5. **Уровень сформированности профессиональных компетенций .**

В процессе выполнения ПЭР студент показал достаточно высокий уровень сформированности следующих профессиональных компетенций:

6. **Оценка в целом выпускной квалификационной работы**

7. **Рекомендации по присвоению квалификации**

8. **Замечания** _____

Руководитель работы _____

/_Шарамков С.Ю../

« _____ » _____ 20__ год

Отзыв на графическую часть _____

Оценка графической части _____

Руководитель графической части _____

/_ШарамковС.Ю. /«__» _____ 2017г

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

студента **ФИО**
профессия **Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**
Тема ВКР

Заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме .

1.

Особенно важно, что все освоенные профессиональные модули: **ПМ 00-----; ПМ 00-----; ПМ 00_____ ; ПМ 00_____** нашли отражение в качестве разделов экзаменационной письменной работы.

Графическая часть и пояснительная записка выполнены , на тему:« »

2. Оценка качества выполнения разделов ВКР, разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы.

Тема экзаменационной письменной работы

3. Оценка в целом выпускной квалификационной работы

4. Замечания

Рецензент
(ФИО, ученая степень или звание, должность, наименование организации)

подпись расшифровка подписи

« » 20 г.