



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)**

Рассмотрены
на заседании УМО
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 12
от «23» ноября 2020 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к оформлению пояснительной записки
выпускных квалификационных работ**

Карпинск
2020

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий стандарт соответствует ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 2.106-96 и устанавливает общие требования к оформлению и выполнению пояснительной записки к курсовому, дипломному проекту студентов всех специальностей, к выпускным письменным квалификационным работам по специальностям и профессиям; к нормативной базе (локальные акты).

2 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОГО МАТЕРИАЛА

Текстовые документы выполняются на форматах, установленных соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации ЕСКД.

Пояснительную записку (далее ПЗ) выполняют на писчей бумаге белого цвета формата А4 297x210 мм, установленных ГОСТ 2.106. Рамка наносится сплошной основной линией на расстоянии: 20 мм от левой границы формата и 5 мм от остальных границ формата. Толщина линий рамки 0,3 – 0,4 мм.

Расстояние от рамки формата до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней стороны рамки должно быть не менее 10 мм. Расстояние между основаниями строк рукописного текста не менее 8 мм.

На каждом листе, странице ПЗ выполняется основная надпись по ГОСТ 2.104 или ГОСТ 21.101. Дополнительные графы к основной надписи допускаются не заполнять.

Текстовая часть работы должна быть представлена:

- в компьютерном варианте: на бумаге формата А4. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14; 1-1,5 интервал, выравнивание по ширине.
- рукописным способом: чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм. Писать черной пастой.

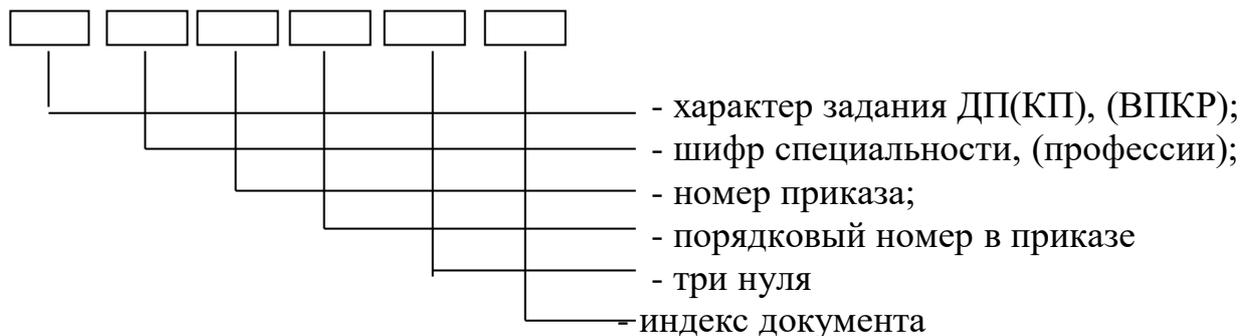
Страницы должны иметь поля (рекомендуемые): нижнее – 2,5; верхнее – 2; левое – 3; правое – 1,5. Объем курсовой работы/проекта – 20-30 страниц, объем дипломной работы/проекта должен составлять 30-50 страниц. Все страницы работы должны быть подсчитаны, начиная с титульного листа и заканчивая последним приложением.

Нумерация листов ПЗ производится в соответствующей графе основной надписи (в правом нижнем углу). Если основная надпись отсутствует (например, локальные акты), то нумерация производится в правом нижнем углу.

Структура ПЗ выполняется в такой последовательности:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- введение;
- текст пояснительной записки по разделам;
- список литературы;
- приложения.

Сокращенное обозначение документа (шифр) выполняется по следующей схеме:



Пример: ДП.15.02.08.078.12.000.ПЗ

ДП - дипломный проект;
 15.02.08- шифр специальности;
 078-номер приказа;
 12- порядковый номер в приказе;
 ПЗ- индекс документа, пояснительная записка.

Весь текст проекта должен быть разбит на составные части. Разбивка текста производится делением его на разделы и подразделы. В содержании работы/проекта не должно быть совпадения формулировок названия одной из составных частей с названием самой работы, а также совпадения названий разделов и подразделов. Названия должны отражать основное содержание и раскрывать тему работы/проекта.

При делении работы/проекта на разделы (согласно ГОСТ 2.105-95) их обозначают порядковыми номерами – арабскими цифрами без точки и записывают с абзацного отступа. При необходимости подразделы могут делиться на пункты.

Номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделённых точками. В конце номера раздела, пункта (подпункта) точку не ставят.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется. Пункты при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Наименование разделов должно быть кратким и записываться в виде заголовков (в красную строку) жирным шрифтом, без подчеркивания и без точки в конце. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов, пунктов.

Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть равно 8 мм. Расстояние между строками заголовка принимают таким же, как в тексте. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц основного текста и приложений, входящих в состав работы/проекта, должна быть сквозная.

В основной части работы/проекта должны присутствовать таблицы, схемы,

графики с соответствующими ссылками и комментариями.

В работе/проекте должны применяться научные и специальные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в специальной и технической литературе. Любые «галочки, стрелки, точки» в тексте не допускаются.

Все документы нормативной базы должны быть прошиты, пронумерованы и скреплены печатью.

3 ОФОРМЛЕНИЕ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Все иллюстрации, помещаемые в проект, должны быть тщательно подобраны, ясно и четко выполнены. Рисунки и диаграммы должны иметь прямое отношение к тексту, без лишних изображений и данных, которые нигде не поясняются. Количество иллюстраций в проекте должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует размещать как можно ближе к соответствующим частям текста. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте проекта. Наименования, приводимые в тексте и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Ссылки на иллюстрации разрешается помещать в скобках в соответствующем месте текста, без указания *см.* (смотри). Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации записывают, сокращенным словом *смотри*, например: см. рисунок 3.

Размещаемые в тексте иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами, например: Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, например: Рисунок 1.1.

Надписи, загромождающие рисунок, чертеж или схему, необходимо помещать в тексте или под иллюстрацией.

Например:

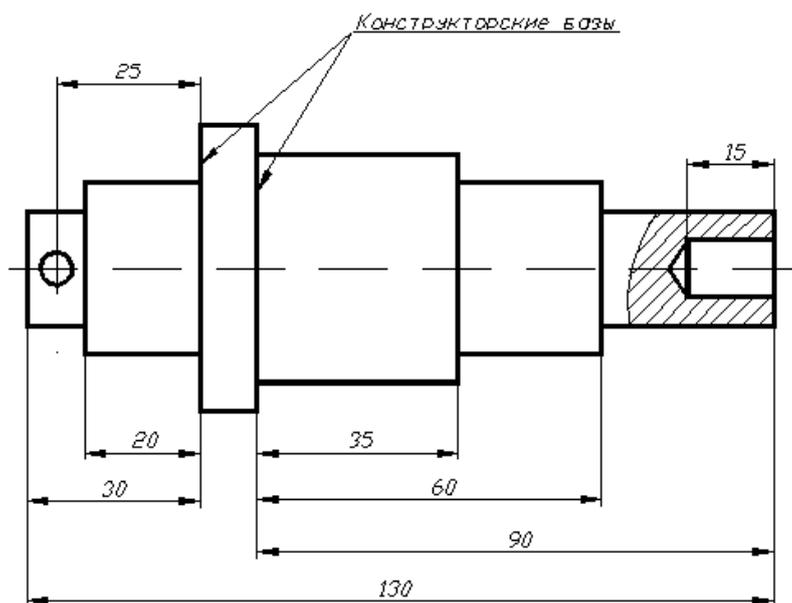


Рисунок 3.1 - Конструкторские базы детали «Вал»

4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ФОРМУЛ

В формулах и уравнениях условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать обозначениям, принятым в действующих государственных стандартах. В тексте перед обозначением параметра дают его пояснение, например:

Временное сопротивление разрыву σ_B .

При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

Формулы и уравнения располагают на середине строки, а связывающие их слова (следовательно, откуда и т.п.) – в начале строки. Например:

Из условий неразрывности находим:

$$Q = 2\pi r v_r \quad (4.1)$$

Так как,

$$v_r = \frac{\partial \varphi}{\partial r} = \frac{d\varphi}{dr}, \quad (4.2)$$

то

$$Q = \frac{2\pi r d\varphi}{dr} \quad (4.3)$$

Нумерацию формул и уравнений необходимо производить в пределах каждого раздела двойными числами, разделенными точкой, обозначающими номер раздела и порядковый номер формулы или уравнения, например: (2.3), (3.12) и т.д.

Номера формул и уравнений пишут в круглых скобках у правого края страницы на уровне формулы или уравнения. Например:

$$N = S_{\text{пост}} / (\Pi - S_{\text{пер}}), \quad (4.4)$$

где, N – критический объём выпуска, шт.;
 $S_{\text{пост}}$ – постоянные затраты в себестоимости продукции, руб;
 C – цена единицы изделия, руб;
 $S_{\text{пер1}}$ – переменные затраты на одно изделие, руб.

Переносы части формул на другую строку допускаются на знаках равенства, умножения, сложения вычитания и на знаках соотношения ($>$, $<$, \leq , \geq). Не допускаются переносы при знаке деления ($:$).

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул

5 ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким. Лишь в порядке исключения таблица может не иметь названия.

Таблицы в пределах всей записки нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, перед которыми записывают слово Таблица. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Пример:

Таблица 5.1

Маршрут обработки детали

№ операции	Наименование операции
005	токарная с ЧПУ
010	контроль
015	токарная с ЧПУ
020	контроль
025	радиально-сверлильная
030	контроль
035	вертикально-фрезерная
040	контроль

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово таблица в тексте пишут полностью, например: в таблице 5.1.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль стороны листа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой, при этом в каждой части таблицы повторяют ее шапку и боковик. Высота строк таблиц не менее 8 мм.

При переносе таблицы на другой лист (страницу), шапку таблицы повторяют и над ней указывают: Продолжение таблицы 5.1

Название таблицы помещают только над первой частью таблицы.

В графах таблиц не допускается проводить диагональные линии с разноской заголовков вертикальных глав по обе стороны диагонали.

Основные заголовки следует располагать в верхней части шапки таблицы над дополнительными и подчиненными заголовками вертикальных граф. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Все слова в заголовках и надписях шапки и боковика таблицы пишут полностью, без сокращений. Допускаются лишь те сокращения, которые приняты в тексте, как при числах, так и без них. Следует избегать громоздкого построения

таблиц с «многоэтажной» шапкой. Все заголовки надо писать по возможности просто и кратко.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то обозначение единицы физической величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы. Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз (см. таблицы 5.2, 5.3).

Таблица 5.2

Затраты на оборудование (проект)

Модель станка	Тшт.к., н-час	Фэ, час	Квн	Квр	Кбр	Кб, руб	Прасч, ед	Пприн, ед	Коб, руб
САК 80	5,41	1970	1,2	0,7	1,0	250000	0,0033	1	825
САК 80	3,06					250000	0,0019	1	475
2А554	1,84					180000	0,0011	1	198
6А56	1,18					210000	0,0007	1	147
Итого:	11,49					890000	0,007	4	1645,0

Таблица 5.3

Затраты на оборудование (завод)

Модель станка	Тшт.к., н-час	Фэ, час	Квн	Квр	Кбр	Кб, руб	Прасч, ед	Пприн, ед	Коб, руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1М65	9,51	1970	1,2	0,7	1,0	200000	0,0058	1	1160
1М65	5,45					200000	0,0033	1	660
2А554	4,0					180000	0,0024	1	432
6А56	1,53					210000	0,0009	1	189
Итого:	9,31					18140000	0,0124	4	2441,0

Примечание к таблице помещают сразу под ней, выполняют курсивным шрифтом и сопровождают надписью: «Примечание к таблице...» с указанием номера этой таблицы

6 ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- фотографии,
- процессуальные (технические) документы и/или их фрагменты и т.д.

Приложения оформляют как продолжение основного текста на последующих листах или в виде самостоятельного документа.

В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения располагают в последовательности ссылок на них в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу страницы слова Приложение и прописной буквы, например: Приложение А.

Обозначение приложений римскими цифрами не допускается.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы отдельной строкой. Пример:

Нормативные ссылки

Приложение А

7 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Книга с указанием одного, двух и трех авторов: фамилия, и.о. одного автора (или первого). Название книги: сведения, относящиеся к заглавию (то есть сборник, руководство, монография, учебник и т.д.) / И.О. Фамилия одного (или первого), второго, третьего авторов; сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Сведения о переиздании (например: 4-е изд., доп. и перераб.). – Место издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

Пример:

1. Белоусов А.П. Проектирование станочных приспособлений: Учебное пособие для учащихся техникумов. - М.: Высшая школа, 1980.-240 с., ил.
2. Горошкин А.К. Приспособление для металлорежущих станков. - М.: Машгиз, 1962.
3. Добрыднев И.С. Курсовое проектирование по предмету «Технология машиностроения»: Учебное пособие для техникумов. - М.: Машиностроение, 1985.- 184 с.ил.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Приложение А – Бирка к дипломному проекту

Приложение Б – Титульный лист к защите дипломного проекта

Приложение В – Задание к дипломному проекту

Приложение Г – Содержание пояснительной записки дипломного проекта

Приложение Д – Отзыв о выпускной квалификационной работе

Приложение Ж – Направление на рецензию выпускной квалификационной работы

Приложение З – Рецензия на выпускную квалификационную работу

Приложение К – Лист оценки компетенций на защите дипломного проекта

Приложение Л – Сводная ведомость оценки дипломных проектов

Приложение М – Задание к письменной экзаменационной работе

Приложение Н – Титульный лист к письменной экзаменационной работе

Приложение П – Содержание пояснительной записки письменной экзаменационной работы

Приложение Р – Отзыв о письменной экзаменационной работе

Приложение С – Лист оценки компетенций на защите письменной экзаменационной работы

Приложение Т - Сводная ведомость оценки письменных экзаменационных работ

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
студента специальности ТМ

Ивана Ивановича
Иванова

2021

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

К ЗАЩИТЕ ДОПУЩЕН

Зам. директора по УР

_____ Н.В. Орехова

« ____ » _____ 2021г.

ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Пояснительная записка
ДП.00.00.00.000.00.000.ПЗ

Разработал
студент группы ТЭОЭ-17
И О Фамилия

Консультант по
нормоконтролю
И О Фамилия

Руководитель
И О Фамилия

Рецензент
И О Фамилия

Консультант по
экономической части
И О Фамилия

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Н.В. Орехова
«___» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ
к дипломному проекту

студенту группы _____

Специальность _____

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

Руководитель дипломного проекта: _____

Консультанты:

по экономической части _____

по нормоконтролю _____

Срок выполнения дипломного проекта с _____ по _____

1. Место преддипломной практики:

2. Тема дипломного проекта: _____

, утверждена приказом по техникуму № _____ от «___» _____ 20__ г

3. Исходные данные к дипломному проекту _____

4. Краткое содержание пояснительной записки дипломного проекта _____

5. Графическая часть включает в себя _____

Задание выдал «___» _____ 20__ г _____ / _____ /
подпись расшифровка

Задание получил «___» _____ 20__ г _____ / _____ /
подпись расшифровка

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

ВВЕДЕНИЕ

1 АРХИТЕКТУРНЫЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Генеральный план объекта
- 1.2 Объемно-планировочное решение
- 1.3 Конструктивные решения
- 1.4 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 1.5 Обеспечение жизнедеятельности маломобильных групп населения
- 1.6 Теплотехнический расчет ограждающей конструкции

2 РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ РАЗДЕЛ (ВАРИАНТ)

- 2.1 Исходные данные
- 2.2 Сбор нагрузок
- 2.3 Статический расчет
- 2.4 Расчет по первой группе предельных состояний
- 2.5 Расчет по второй группе предельных состояний

3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 3.1 Назначение и область применения
- 3.2 Ведомость подсчета объемов работ
- 3.3 Калькуляция трудозатрат и машинного времени
- 3.4 Технология и организация строительных работ
- 3.5 Выбор ведущего механизма
- 3.6 Проектные решения по технике безопасности
- 3.7 Проектирование строительного генерального плана

4 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 4.1 Локальная смета
- 4.2 Объектная смета
- 4.3 Сводный сметный расчет

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

					ДП.08.02.01.XXX.000.000.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Лит.	Лист	Листов
Провер.							3	
Реценз						ГАПОУ СО «КМТ» СЗ-17		
Н. Контр.								

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

ВВЕДЕНИЕ

1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Характеристика участка

1.2 Характеристика автотранспортного средства

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Устройство узла автотранспортного средства

2.2 Дефекты данного узла автотранспортного средства, возникающие в процессе эксплуатации

2.3 Определение нормативной периодичности пробегов

2.4 Расчет нормативов трудоемкости ТО автотранспортного средства

2.5 Расчёт количества постов

2.6 Разработка технологического процесса на ремонт данного узла автотранспортного средства

3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Расчёт фонда заработной платы

3.2 Расчёт стоимости основных производственных фондов

3.3 Расчёт производственной себестоимости

4 ОХРАНА ТРУДА

4.1 Содержание рабочего места с учетом требований охраны труда

4.2 Противопожарные мероприятия на участке

4.3 Мероприятия по обеспечению экологической безопасности на участке

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

					ДП.23.02.03.XXX.000.000.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разр					Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	Лит.	Лист	Листов
Провер.							3	
Реценз						ГАПОУ СО «КМТ» ТОРА-17		
Н. Контр.								

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Описание

1.2 Технические характеристики

2 ОБЗОР И АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ И ПАТЕНТНЫХ ДАННЫХ

3 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.1 Установка, выверка, наладка и монтаж.

3.2 Смазка

3.3 Правила технической эксплуатации: пуск, обслуживание.

3.4 Замена изнашиваемых деталей.

4 ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

4.1 Кинематический расчёт

4.2 Предварительный расчёт режимов резания для ремонтируемой детали

4.3 Проверка долговечности подшипников

4.4 Проверочный расчёт валов

5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

5.1 Расчёт необходимого количества оборудования

5.2 Расчёт показателей труда и заработной платы

5.3 Калькуляция себестоимости ремонта или модернизации

5.4 Основные технико-экономические показатели

6 ОХРАНА ТРУДА

6.1 Виды опасностей и обеспечение безопасности работающих

6.2 Техника безопасности при эксплуатации и проведении ремонтов.

					ДП.15.02.01.XXX.000.000.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Лит.	Лист	Листов
Провер.							3	
Реценз						ГАПОУ СО «КМТ» ТЭПО-17		
Н. Контр.								

6.3 Электробезопасность

6.4 Пожарная безопасность

6.5 Мероприятия в чрезвычайных ситуациях

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

					ДП.15.02.01.ХХХ.000.000. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпис	Дата		4

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

ВВЕДЕНИЕ

1 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕХА

1.1 Характеристика схемы электроснабжения цеха

1.2 Общие сведения об электроустановках цеха

1.3 Уровни и структура энергопотребления цеха

1.4 Структура управления энергохозяйством цеха.

2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Краткая техническая характеристика и описание основных узлов станка, кинематической схемы и технологических особенностей

2.2 Требования к электроприводу

2.3 Выбор типа привода

2.4 Принципиальная электрическая схема управления электроприводом станка модели

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта (ППТОР)

3.2 Обслуживание электродвигателей

3.3 Планирование ремонтов

3.4 Ремонт электродвигателей

3.5 Разработка технологической документации

4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Расчет экономической эффективности ремонта двигателя

5 ОХРАНА ТРУДА

					ДП.13.02.11.XXX.000.000. ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	Лит.	Лист	Листов
Провер.							3	
Реценз						ГАПОУ СО «КМТ» ТЭОЭ-17		
Н. Контр.								

5.1 Мероприятия по технике безопасности при монтаже или эксплуатации электрооборудования цеха

5.2 Мероприятия по ТБ при монтаже двигателя

5.3 Инструкция по эксплуатации

5.4 Противопожарные мероприятия

5.5 Ведомость противопожарного инвентаря

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

					ДП.13.02.11.ХХХ.000.000. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпис	Дата		4

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

ОТЗЫВ
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
(дипломный проект специалиста среднего профессионального образования)

Студент очной (очно-заочной) формы обучения _____
ФИО полностью

Специальность _____
код, наименование специальности

Тема дипломного проекта _____

Дипломный проект содержит: _____ листов пояснительной записки,
_____ листов графической части.

Актуальность работы: _____

Характер работы (исследовательский или прикладной): _____

Оценка уровня понимания и практического использования автором теоретических основ
разрабатываемой темы: _____

Оценка самостоятельности работы, полноты выполнения задания _____

Степень новизны полученных автором результатов и возможные направления их использования:

При выполнении дипломного проекта сформированы общие и профессиональные
компетенции _____

Основные достоинства дипломного проекта: _____

Основные недостатки дипломного проекта: _____

Общая оценка качества выполненного дипломного проекта: _____

Руководитель дипломного проекта _____
ФИО полностью

« _____ » _____ 20 _____ г.

подпись / _____
расшифровка подписи



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)

**НАПРАВЛЕНИЕ НА РЕЦЕНЗИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**
(дипломный проект специалиста среднего профессионального образования)

Студент очной (очно-заочной) формы обучения _____

ФИО полностью

Специальность _____

код, наименование специальности

Тема дипломного проекта _____

В рецензируемом дипломном проекте содержится: _____ листов пояснительной записки

_____ листов графической части

Рецензент _____

(ФИО, должность, место работы)

Заместитель директора по УР _____ **Н.В. Орехова**

« _____ » _____ 20__ г.



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)

РЕЦЕНЗИЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(дипломный проект специалиста среднего профессионального образования)

Студент очной (очно-заочной) формы обучения _____

ФИО полностью

Специальность _____

код, наименование специальности

Тема дипломного проекта _____

В рецензируемом дипломном проекте содержится: _____ листов пояснительной записки,

_____ листов графической части.

Относительно соответствия объема и содержания разделов и всего проекта условиям задания на дипломное проектирование имею следующее мнение:

По поводу соответствия списка использованных при проектировании источников разрабатываемой теме считаю целесообразным высказать следующее:

По поводу актуальности темы считаю целесообразным высказать следующие соображения:

Относительно понимания дипломником теории, практики анализа, глубины и обоснованности выводов по проблемам, имеющим место в исследуемом объекте, сложилось следующее мнение:

Относительно качества оформления дипломного проекта, корректности использования терминологии, ясности и четкости изложения:

По поводу обнаруженных в рассматриваемом дипломном проекте основных недостатков и ошибок (по страницам):

Достоинства проекта:

Предложение общей оценки дипломного проекта и рекомендации:

Рецензент _____
(ФИО, должность, место работы)

« _____ » _____ 20__ г.

_____/_____
подпись / расшифровка подписи



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)

ЛИСТ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
специальность _____

код и наименование специальности

Критерии оценивания	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями стандарта и рекомендациями, в том числе содержит качественно выполненные и обоснованные приложения, иллюстрации с демонстрацией практического применения	Содержание работы соответствует заявленной теме	Работа носит исследовательский характер, возможно практическое внедрение	Выполнен анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения	Работа содержит выводы и выражение мнения выпускника по проблеме	Содержание и качество выполнения электронной презентации соответствует теме работы, дополняет работу	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую проблему	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы	Владение научной, специальной терминологией	Баллы	Дескриптивная оценка
Оцениваемые ОК	ОК 2, ОК 4	ОК 1	ОК 1, ОК 4	ОК 4	ОК 1, ОК 8, ОК 9	ОК 5	ОК 2, ОК 3, ОК 4	ОК 2, ОК 8	ОК 1, ОК 9	ОК 1, ОК 2		
ФИО студента	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2		

Критерии оцениваются:

0 – критерий не проявлен; 1 – критерий проявлен не в полном объеме; 2 – критерий проявлен полностью

Система оценки защиты дипломного проекта: 18-20 баллов – «отлично»; 15-17 баллов – «хорошо»; 12-14 баллов – «удовлетворительно»; менее 12 баллов – «неудовлетворительно»

« _____ » _____ 20____ г.

Председатель ГЭК _____



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)

**Сводная ведомость
оценки дипломных проектов**

« _____ » _____ 20__ г.

специальность 00.00.00 _____
название специальности (профессии) _____

№ п/п	ФИО студента	Оценка председателя ГЭК	Оценка зам.председателя ГЭК	Оценка члена ГЭК	Оценка члена ГЭК	Оценка члена ГЭК	Итоговая оценка

Председатель ГЭК _____

Зам. председателя ГЭК _____

Член ГЭК _____

Член ГЭК _____

Член ГЭК _____

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Н.В. Орехова
«___» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ
к письменной экзаменационной работе

- студенту группы _____
Профессия _____
Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Руководитель практической экзаменационной работы : _____
Консультант по нормоконтролю _____
Срок выполнения практической экзаменационной работы с _____
по _____
1. Место производственной практики: _____
2. Тема практической экзаменационной работы : _____
_____, утверждена приказом по техникуму № _____ от «___» _____ 20__ г
3. Исходные данные к практической экзаменационной работе _____

4. Краткое содержание практической экзаменационной работы _____

5. Графическая часть включает в себя _____

Задание выдал «___» _____ 20__ г _____ / _____ /
подпись расшифровка

Задание получил «___» _____ 20__ г _____ / _____ /
подпись расшифровка

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

К ЗАЩИТЕ ДОПУЩЕН

Зам. директора по УР

_____ Н.В. Орехова

« _____ » _____ 2021г.

**ТЕМА ПИСЬМЕННОЙ
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Пояснительная записка
ВКР.00.00.00.000.00.000.ПЗ

Разработал
студент группы СВ-18
И О Фамилия

Консультант по
нормоконтролю
И О Фамилия

Руководитель
И О Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

ВВЕДЕНИЕ

1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- 1.1 Характеристика применяемого сварочного оборудования
- 1.2 Характеристика применяемого сборочного оборудования
- 1.3 Характеристика применяемых сварочных материалов
- 1.4 Характеристика свариваемого материала, особенности сварки
- 1.5 Техника и технология механизированной дуговой сварки СО₂ опоры
- 1.6 Основные дефекты сварочных швов. Причины их возникновения.
- 1.7 Меры предупреждения брака. Способы устранения.

2 ОХРАНА ТРУДА

- 2.1 Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении электросварочных работ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

					ДП.15.01.05.XXX.000.000.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	Лит.	Лист	Листов
Провер.							3	
Реценз						ГАПОУ СО «КМТ» СВ-18		
Н. Контр.								

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

ОТЗЫВ
о письменной экзаменационной работе

Студент очной формы обучения _____
ФИО полностью

Профессия _____
код, наименование профессии

Тема ПЭР _____

Письменная экзаменационная работа содержит: _____ листов пояснительной записки,
_____ листов графической части.

Актуальность работы: _____

Характер работы (исследовательский или прикладной): _____

Оценка уровня понимания и практического использования автором теоретических основ
разрабатываемой темы: _____

Оценка самостоятельности работы, полноты выполнения задания _____

При выполнении письменной экзаменационной работы сформированы общие и профессиональные
компетенции _____

Основные достоинства письменной экзаменационной работы: _____

Основные недостатки письменной экзаменационной работы: _____

Общая оценка качества выполненной письменной экзаменационной работы: _____

Руководитель письменной экзаменационной работы _____

ФИО полностью

« _____ » _____ 20 _____ г.

_____/_____
подпись *расшифровка подписи*



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)**

ЛИСТ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАЩИТЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ
профессия _____

код и наименование профессии _____

Критерии оценивания	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями стандарта и рекомендациями, в том числе содержит качественно выполненные и обоснованные приложения, иллюстрации с демонстрацией практического применения	Содержание работы соответствует заявленной теме	Работа носит исследовательский характер, возможно практическое внедрение	Работа содержит выводы и выражение мнения выпускника по проблеме	Содержание и качество выполнения электронной презентации соответствует теме работы, дополняет работу	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы	Владение технической, специальной терминологией	Баллы	Дескриптивная оценка
Оцениваемые ОК	ОК 2, ОК 4	ОК 1	ОК 1, ОК 4	ОК 1, ОК 3	ОК 5	ОК 2, ОК 3, ОК 4	ОК 1, ОК 3	ОК 1, ОК 2		
ФИО студента	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2		

Критерии оцениваются:

0 – критерий не проявлен; 1 – критерий проявлен не в полном объеме; 2 – критерий проявлен полностью

Система оценки защиты дипломного проекта: 15-16 баллов – «отлично»; 13-14 баллов – «хорошо»; 10-12 баллов – «удовлетворительно»; менее 12 баллов – «неудовлетворительно»

« _____ » _____ 20____ г.

Председатель ГЭК _____



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Карпинский машиностроительный техникум»
(ГАПОУ СО «КМТ»)**

**Сводная ведомость
оценки письменных экзаменационных работ**

«___» _____ 20__ г.

профессия _____

№ п/п	ФИО студента	Оценка председателя ГЭК	Оценка зам.председателя ГЭК	Оценка члена ГЭК	Оценка члена ГЭК	Оценка члена ГЭК	Итоговая оценка

Председатель ГЭК _____

Зам. председателя ГЭК _____

Член ГЭК _____

Член ГЭК _____

Член ГЭК _____