

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский машиностроительный колледж

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы**

для обучающихся выпускных групп по профессиям

## Содержание

1 Введение	3
2 Оформление выпускной квалификационной работы	5
2.1 Общие правила	5
2.2 Объём выпускной квалификационной работы	6
2.3 Титульный лист	6
2.4 Содержание	8
2.5 Введение и Заключение	9
2.6 Основная часть	9
2.7 Требования к разделу «Безопасные условия труда»	11
2.8 Требования к разделу «Список используемой литературы»	12
2.9 Приложение	13
3 Организация консультации и контроль за ходом выполнения работы	14
4 Оценивание Выпускной квалификационной работы	16
5 Организация защиты Выпускной квалификационной работы	17

## 1 Введение

Письменная выпускная квалификационная работа выполняется каждым выпускником учреждения среднего профессионального образования (СПО) обучающимся по программе подготовке квалифицированного рабочего, служащего в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 года № 986.

Выпускная квалификационная работа – составная часть учебного процесса на завершающем этапе подготовки специалистов.

Письменная выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой обучающегося.

Выпускная квалификационная работа состоит из следующих этапов:

- ✓ выполнение письменной квалификационной работы по выбранной и утвержденной теме;
- ✓ выполнение практической квалификационной работы по выбранной и утвержденной теме;
- ✓ защита выпускной квалификационной работы в присутствии Государственной аттестационной комиссии.

Цель выпускной квалификационной работы заключается в том, чтобы углубить и расширить теоретические знания, практические умения и навыки по профессии, а также определить результат освоения профессиональных компетенций:

Письменная экзаменационная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения.

Перечень тем письменных экзаменационных работ доводят до сведения обучающихся за полгода до итоговой аттестации.

Задание на письменную экзаменационную работу составляется руководителем работы и утверждается заместителем директора по учебной работе. Оно выдается обучающимся выпускных групп за их подписью не позднее 10 декабря выпускного учебного года. Каждый обучающийся должен быть ознакомлен с фамилиями руководителями работ и преподавателей-консультантов по отдельным вопросам работы.

С целью своевременного выполнения работы и устранения замечаний, полученным при проверке работы, руководители работ совместно с обучающимся разрабатывает индивидуальный график выполнения отдельных разделов и работы в целом. Эти же сроки записываются преподавателем в тетрадь контроля за выполнением письменных экзаменационных работ на странице, отведенной для данного обучающегося.

Следует отметить, что в одной учебной группе возможно выполнение обучающимися разноуровневых по сложности работ, в зависимости от индивидуальной подготовленности к их выполнению. Естественно, что выпускникам, которые по уровню своих знаний, умений и навыков претендуют на повышенный разряд, должна быть выдана более сложная работа.

## 2 Оформление выпускной квалификационной работы

### 2.1 Общие правила

Рабочее поле каждого листа ограничивается рамкой.

Работа должна быть напечатана с использованием:

- шрифт Times New Roman кегль 14,
- интервал междустрочный 1.5 строки,
- интервал перед – 0 пт., после -0 пт.,
- первая строка Отступ на 1,25 см.
- выравнивание текста по Ширине.

Полными словами без сокращений, на одной стороне листа формата А4. Допускаются общепринятые сокращения, например: руб., гр, шт., мм и т. д.

Размеры полей:

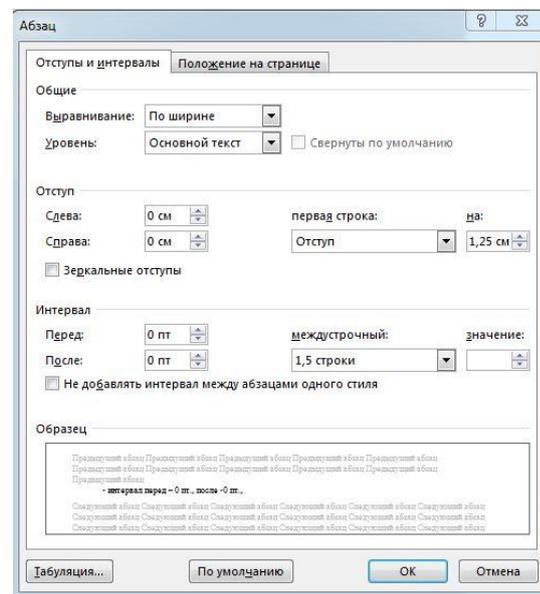
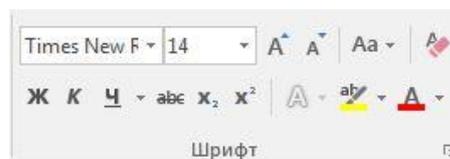
левое – 30 мм, правое –15 мм,  
верхнее–15 мм, нижнее – 20 мм.

Все страницы работы последовательно нумеруются. Нумерация должна быть сквозной от титульного листа до списка используемой литературы включительно. Нумерация не ставится: на титульном листе, на листах задания, на приложении, чертеже и картах.

Например, если в выпускной квалификационной работе по порядку идут титульный лист, лист задания, Содержание, то на листе Содержания ставится порядковый номер 3, после этого идет сквозная нумерация страниц до окончания всей работы.

Номер страницы ставится арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы. Текст разделяется на разделы. Каждый раздел начинается с нового листа (страницы) и снабжается заголовком.

Заголовок набирается строчными буквами, **жирным шрифтом**, первая буква заглавная. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце нумерации заголовка не ставят. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.



## 2.2 Объем выпускной квалификационной работы

Объем работы 25-30 страниц печатного текста (здесь учитывается титульный лист, оглавление, листы задания, список используемой литературы, приложение).

## 2.3 Титульный лист

Объем - 1 лист. Шрифт 14. Times New Roman.

Содержание полей титульного листа:

Выравнивание по центру!

*поле 1* - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение.

*поле 2* - Уфимский машиностроительный колледж.

Выравнивание по левому краю!

*поле 3* - Тема: (Указать свою тему, с заглавной буквы).

*поле 4* – Выпускника: (Указать свою фамилию, имя, отчество).

*поле 5* – Группа: (Указать сокращенное название группы с номером).

*поле 6* – Профессия: (Указать свою профессию в развернутом виде, без сокращения).

*поле 7* – Квалификация: (Указать квалификацию в развернутом виде, без сокращения).

*поле 8* – Работа допущена к защите с оценкой – не заполняется!

*поле 9* – Консультант: (Указать сокращенно фамилию, имя, отчество вашего консультанта).

*поле 10* – Мастер п/о: (Указать сокращенно фамилию, имя, отчество мастера п/о).

Выравнивание по центру!

*поле 11* – г.Уфа, (указать год выпуска)

Образец оформления титульного листа.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский машиностроительный колледж

ПИСЬМЕННАЯ  
ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Технология обработки детали «Палец»

Выпускника: Акатьева Надира Руслановича

Группа: СТ-3

Профессия: Станочник (металлообработка)

Квалификация: Станочник широкого профиля. Оператор станков с  
числовым программным управлением

Работа допущена к защите с оценкой

Консультант по графической части Рафиков А.Х.

Мастер п/о Рафиков Артур Хасанович

г. Уфа, 2020



## 2.5 Введение и Заключение

Объём – 1 лист. Лист «Введение» размещают после листа «Содержание».

Объём – 1 лист. Лист «Заключение» размещают после раздела «Безопасные условия труда».

Слово «Введение/Заключение» записывают в виде заголовка:

- жирным шрифтом, без номера, - прописными буквами,
- 14 шрифт, Times New Roman, - по центру, без отступов.
- в рамке страницы указывается слово Введение или Заключение, без « ».

Во Введении характеризуются актуальность и значимость выбранной темы, а также четко определяются цель работы, ее новизна и перспективность.

В Заключении необходимо сделать выводы о проделанной работе, о достижении результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС.

## 2.6 Основная часть

Текст выпускной квалификационной работы при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

**Разделы** должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки.

**Подразделы** должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

**Например:** в соответствии с ГОСТом 2.106-96 нумерация разделов и пунктов в них при построении документа должна выглядеть следующим образом:

**1 Оборудование, инструменты, приспособления** (*первый раздел документа*)

**1.1 Оборудование**

**1.2 Инструменты**

**1.3 Приспособления**

**2 Технология изготовления детали «Вал»** (*второй раздел документа*)

**2.2**

**2.3**

Каждая раздел начинается с нового листа (страницы) и снабжается заголовком.

Заголовок набирается строчными буквами, **жирным шрифтом**, первая буква заглавная. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце нумерации заголовка не ставят. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.

В тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

— применять математический знак минус (—) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");

— применять знак "0" для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр"). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак "0";

— применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);

— применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

Если в документе приводятся поясняющие надписи, наносимые непосредственно на изготавливаемое изделие (например, на планки, таблички к элементам управления и т.п.), их выделяют шрифтом (без кавычек), например ВКЛ., ОТКЛ., или кавычками — если надпись состоит из цифр и (или) знаков.

Наименования команд, режимов, сигналов и т.п. в тексте следует выделять кавычками, например, "Сигнал +27 включено".

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

***Примеры:***

1 От 1 до 5 мм.

2 От 10 до 100 кг.

3 От плюс 10 до минус 40 °С.

4 От плюс 10 до плюс 40 °С.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин следует применять словосочетание "должно быть не более (не менее)".

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований следует применять словосочетание "не должно быть более (менее)".

Например, массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

## 2.7 Требования к разделу «Безопасные условия труда»

Этот раздел включает: общие положения по охране труда при выполнении работ, связанных с использованием различного оборудования, инструментов; требования безопасности перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Кроме того, здесь необходимо отразить требования к помещению, к организации и оборудованию рабочего, медицинские показания и противопоказания для выполнения данной работы.

<b>2 Безопасные условия труда</b>				
<b>2.1 При работе на токарном станке</b>				
<b>Перед началом работы:</b>				
1. Надеть полагающую исправную спец. одежду. Не носить одежду нараспашку или слишком свободно со свисающими концами. Не носить на работе шарфа или галстука. Обшлага рукавов должны быть застегнуты на пуговицы, женщины должны убрать волосы под косынку, сетку или берет.				
2. Проверить исправности всех частей станка и инструмента; резец, патрон, рычаги управления, переводные и пусковые приспособления и т.д., а также убедиться в наличии и исправности ограждений.				
3. Если при осмотре станка окажутся в неисправности какие-либо части и приспособления, необходимо принять меры к приведению их в порядок в случае невозможности самостоятельно устранить неисправности, доложить о них начальнику РМЦ или мастеру. Не приступать к работе пока не будет устранены замеченные неисправности.				
4. Проверить наличие и исправность ограждений шестерен передней бабки, сменных шестерен станка.				
5. Проверить наличие и исправность ограждения зоны вращения хомутов, если он имеет выступающие части, могущие захватывать одежду.				
6. Проверить наличие и исправность ограждения обрабатываемого материала или в валов, выступающих из шпинделя.				
7. При установке инструмента проверь его неисправность, отсутствие надломов, трещин и правильности заточки.				
8. Не оставляй ключ в патроне.				
9. Ознакомься с предстоящей работой, продумай порядок безопасного его выполнения, при неясности решения этого вопроса и при получении новой работы получи дополнительной инструктаж.				
10. Следить за жестам закреплением детали и резца.				
Безопасные условия труда				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				Лист 18

## 2.8 Требования к разделу «Список используемой литературы»

После раздела о безопасности труда идет раздел «Заключение». В конце раздел «Список используемой литературы».

Объём – 1 лист.

Текст **Список используемой литературы** записывают в виде заголовка:

- **жирным шрифтом**, без номера, - прописными буквами,
- 14 шрифт, Times New Roman, - по центру, без отступов,
- между остальным текстом и заголовком муждустрочный интервал -1,5.

Наименования структурных частей работы, включенные в список используемой литературы, записывают строчными буквами, с межстрочным интервалом 1,5 – шрифт 14, Times New Roman.

Должен соблюдаться алфавитный принцип расположения названий. В рамках ГОСТа к основным элементам описания литературных источников относятся:

**Фамилия и инициалы авторов**, точка. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано четырьмя авторами и более, то указывают лишь первого, а вместо фамилий остальных авторов ставят «и др.».

**Наименование произведения** без сокращения.

**Место издания** записывается с прописной буквы: Москва, Ленинград, Санкт-Петербург.

Название издательства, год выпуска, количество страниц.

После списка литературы указываются «Электронные материалы».

Текст **Электронные материалы** записывают в виде заголовка:

- **жирным шрифтом**, без номера, - прописными буквами,
- 14 шрифт, Times New Roman, - по центру, без отступов,
- между остальным текстом и заголовком муждустрочный интервал -1,5.

### Список используемой литературы

1. Блюмберг В. А., Зазерский Е. И. Справочник фрезеровщика. — Л.: Машиностроение, 1984 — 288 с., ил.
2. Вереина Л.И. В313 Справочник станочника: учеб, пособие для нач. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 560 с.
3. Кашук В. А., Верецагин А. Б. К31 Справочник шлифовщика.— М.: Машиностроение, 1988.— 480 с: ил.
4. Подготовка программ для станков с ЧПУ. – М.: Машиностроение, 1980, (Библиотека станочника). 144с.
5. Справочник молодого токаря. Для проф. техн. учебн. Заведений. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Высш. школа» 368 с. с илл.

### Электронные материалы

1. <http://delta-grup.ru/bibliot/>
2. <http://lib-bkm.ru/>
3. <http://booktech.ru/>
4. <http://www.chipmaker.ru/>
5. <http://strovpomochnik.ru/>

						Список используемой литературы	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			

## 2.9 Приложение

Приложения к письменной экзаменационной работе оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер.

### 3 Организация консультации и контроль за ходом выполнения работы

В период выполнения работы обучающиеся должны получать необходимую помощь от руководителя работы, консультантов, мастеров производственного обучения в виде индивидуальных консультаций. От того, насколько правильными и действенными являются консультации, зависят в значительной степени уровень и качество выполнения работы.

*Основная задача консультаций* - ориентировать учащегося на правильное выполнение задания, развивать его самостоятельность при решении конкретных вопросов, применении справочной и дополнительной технической литературы, использовании опыта, полученного при прохождении производственного обучения и практики.

Для проведения консультаций необходимо разработать график с указанием места и времени проведения, фамилий консультантов. Время проведения консультаций рекомендуется назначать с учетом особенностей обучения учащихся, то есть в зависимости от того, находятся ли они на теоретическом обучении или на производственной практике.

Каждому консультанту необходимо:

- провести инструктаж учащихся и объяснить каждому его задачу;
- дать принципиальную установку на выполнение частей работы;
- определить каждому выпускнику задачу для выполнения практической части работы;

определившись со сроками выполнения разделов пояснительной записки и практической части работы.

Рекомендуется каждому выпускнику выдать график его отчетности по разделам работы с указанием процента выполнения на момент отчетности. Индивидуальные консультации рекомендуется проводить в виде бесед в присутствии других учащихся, что дает возможность ознакомить большее количество учащихся с общими требованиями к выполнению выпускной квалификационной работы, избежать повторений и проанализировать наиболее характерные ошибки.

Консультации должны быть подробными, но исключать обсуждение уже известного и достаточно простого материала, тем самым побуждая учащихся к самостоятельной деятельности.

В период подготовки работ в кабинетах специальных дисциплин оформляются стенды «В помощь выпускнику», где размещают:

- перечень тем выпускных квалификационных работ;
- образец оформления титульного листа пояснительной записки;
- образцы оформления листов пояснительной записки;
- перечень требований к практической части работы;
- список рекомендуемой литературы;
- график проведения индивидуальных консультаций;
- процентное распределение времени на выполнение частей работы.

Учет и контроль участия выпускников в консультационных занятиях осуществляется в графах журнала теоретического обучения, где для всех консультантов отводятся определенные страницы. В случае неявки выпускника на консультацию в графе делается соответствующая отметка.

Для обеспечения учета и контроля выполнения выпускником работы каждый преподаватель должен иметь тетрадь учета (произвольной формы), включающую следующие данные: фамилии и инициалы выпускников, наименование тем заданий, даты выдачи и подписи учащихся в получении заданий, установленные сроки выполнения всех разделов и графической части, оценки за работу в целом и даты их завершения.

Практика показала, что бесконтрольность снижает чувство ответственности у выпускников, и наоборот - ощущение ими высокой требовательности в сочетании с уважением активизирует потенциальные возможности и интеллект учащихся.

#### 4 Оценивание Выпускной квалификационной работы

За месяц до начала итоговой аттестации рецензент проверяет выполненные работы и представляет на каждую из них краткую рецензию, в которой:

- дает общую характеристику выпускной квалификационной работы;
- отмечает соответствие исходному заданию по объему и степени разработанности основных разделов работы;
- отмечает положительные стороны работы;
- указывает на недостатки в содержательном аспекте пояснительной записки, а также в ее оформлении;
- характеризует графическую или творческую часть работы;
- отмечает степень самостоятельности учащегося при разработке вопросов темы.

Оценка выставляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Учащийся должен ознакомиться с отзывом на выполненную выпускную квалификационную работу и за два-три дня до защиты получить ее на руки. После выставления оценки исправления в работе не допускаются. В случае несоответствия выпускной квалификационной работы требованиям задания, некачественного ее выполнения или невыполнения в установленные сроки выпускник приказом по колледжу к защите работы не допускается.

## 5 Организация защиты Выпускной квалификационной работы

Приведем перечень документов, необходимых для проведения защиты письменных экзаменационных работ.

1. Приказ директора колледжа о проведении итоговой аттестации учащихся.
2. Приказ директора колледжа о создании аттестационной комиссии для проведения итоговой аттестации учащихся.
3. Приказ директора колледжа о допуске учащихся к итоговой аттестации.
4. Приказ об организации выполнения выпускной квалификационной работы учащимися выпускных групп.
5. Перечень тем выпускных квалификационных работ, утвержденный на заседании методической комиссии.
6. График контроля выполнения выпускных квалификационных работ.
7. Расписание проведения защиты выпускных квалификационных работ.
8. Журналы теоретического и производственного обучения за период обучения.
9. Сводная ведомость успеваемости учащихся.
10. Производственные характеристики, дневники учета выполнения учебно-производственных работ, наряды на выполнение выпускных квалификационных работ, перечень выпускных квалификационных работ, протокол проведения работ.
11. Протокол итоговой аттестации.

Местом работы аттестационной комиссии, как правило, является кабинет спец дисциплин. В кабинете несколько столов ставятся отдельно: за ними будут сидеть выпускники (1-2 человека), ожидая своей очереди и слушая ответы товарищей. В помещении, где будет проходить защита письменной квалификационной работы, приглашаются несколько выпускников, один из которых подготавливается к предстоящей защите, в то время другой защищается.

Выпускная квалификационная работа передается председателю аттестационной комиссии. В процессе защиты ему не разрешается обращаться к ПЭР.

Защита работы начинается с представления выпускника.

Далее мастер производственного обучения зачитывает производственную характеристику учащегося и сообщает оценку за выполненную выпускную практическую квалификационную работу, зачитывает отзыв на работу и сообщает

рекомендуемую оценку, передает характеристику и акт на выполненную квалификационную работу в комиссию.

Председатель комиссии разрешает выпускнику начать доклад по защите темы выпускной квалификационной работы.

Выпускник объявляет тему работы и кратко излагает основные вопросы. В своем выступлении особое внимание он должен уделить вопросам технологии, организации рабочего места и правилам безопасности труда при выполнении выпускной практической квалификационной работы.

Доклад должен быть кратким (5-8 мин), конкретным, интересным с профессиональной точки зрения и свидетельствовать об умении выпускника применять полученные знания для решения практических задач. В процессе выступления демонстрируется выполненное изделие или продукт, составляющий практическую часть работы.

После окончания защиты работ всеми учащимися аттестационная комиссия обсуждает результаты и объявляет итоги защиты с указанием оценки и присвоенного разряда, полученного каждым выпускников.