Приложение 2

*Министерство образования Кировской области*

*Кировское областное государственное профессиональное*

*образовательное автономное учреждение*

*«Вятский электромашиностроительный техникум»*

|  |  |
| --- | --- |
| *СОГЛАСОВАНО:**председатель ПЦК* */ И.П. Самарцева/**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г* | *УТВЕРЖДАЮ**заместитель директора по учебной работе* */Н.В.Лопатина/**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.* |

***ЗАДАНИЕ***

***на дипломный проект***

*Студенту\_\_\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группы,*

*специальности 15.02.08 Технология машиностроения*

*(Фамилия, имя, отчество)*

*Тема выпускной квалификационной работы*

*Исходные данные*

*Структура и содержание дипломного проекта*

*Введение*

*(В нем дается обоснование актуальности выбранной темы и цель выпускной квалификационной работы, формируются основные задачи, указывается практическая значимость.)*

1. *Конструкторско-технологическая часть.*
	1. *Описание конструкции и служебного назначения детали*
	2. *Анализ технологичности детали*
	3. *Описание материала детали.*
2. *Технологическая часть*
	1. *Выбор типа производства.*
	2. *Выбор вида и способа получения заготовки.*
	3. *Обоснование выбора технологических баз.*
	4. *Расчёт режимов резания ( на усмотрение руководителя группы)*
3. *Конструкторская часть*
	1. *Расчёт режущего инструмента.*
	2. *Расчёт мерительного инструмента.*
	3. *Расчёт станочного приспособления.*
4. *Организационная часть.*
	1. *Определение годовой программы выпуска.*
	2. *Определение количества партий в год.*
	3. *Определение норм времени.*
	4. *Расчёт числа оборудования.*
	5. *Расчёт численности и определение квалификации работающих.*
5. *Экономическая часть.*
	1. *Расчёт материальных затрат.*
	2. *Расчёт трудовых затрат.*
	3. *Расчёт амортизационных отчислений.*
	4. *Расчёт общепроизводственных расходов.*
	5. *Расчёт полной себестоимости.*
	6. *Расчёт цены готовой продукции.*
6. *Техника безопасности при работе на металлорежущем оборудовании, электробезопасность и пожарная безопасность.*
7. *Библиографический список.*

***Приложение***

*Законченная ВКР должна состоять из пояснительной записки, графической части (чертежей, диаграмм, схем и т.д.), комплект технологической документации.*

1. *Пояснительная записка должна быть набрана на компьютере и распечатана на одной стороне листа формата А4;*

*Все разделы пояснительной записки следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте 50 – 60 страниц*

1. *Содержание графической части:*

*лист 1 (формат А3) Чертеж заготовки (если не прокат)*

*лист 2 (формат А2) Чертеж детали*

*лист3 (формат А2) 3D модель детали (допускается распечатать совместно с чертежом детали)*

*лист 4 (формат А3) Чертёж мерительного инструмента.*

*лист 5 (формат А3) Чертеж режущего инструмента.*

*лист 6 (формат А1) Чертеж планировки участка*

*лист 7 (формат А1) Сборочный чертёж станочного приспособления, спецификация*

*лист 8 (формат А1) Карта наладок на операцию с ЧПУ*

*3.Содержание комплекта технологической документаци:*

 *Операционная карта ГОСТ 3.1404-86*

 *Маршрутная карта ГОСТ 3.1118-84*

*Карта эскизов 3.1128-93*

*Операционная карта технического контроля ГОСТ 3.1502-85*

*Все чертежи выполняются в системе КОМПАС 3D и записываются на диск.*

*По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ЕСКД.*

*Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику*

*Фамилия и должность руководителя ВКР*

*Дата выдачи ВКР «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.*

*Срок окончания ВКР «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.*

*Руководитель ВКР*

*(подпись, дата)*

Приложение 3

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

«Вятский электромашиностроительный техникум»

ОТЗЫВ

руководителя дипломного проекта

( должность, фамилия, имя, отчество)

о проекте студента \_\_

( должность, фамилия, имя, отчество)

группы \_\_\_\_\_\_\_ специальности

Наименование темы дипломного проекта:

(содержание отзыва)

Заключение о степени соответствия выполненного проекта дипломному заданию

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении проекта. Плавность, дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом. Способность решать производственные и конструкторские задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства.

Перечень положительных качеств ВКР

Перечень основных недостатков ВКР (если они имели место)

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника

Пояснительная записка (оценка):

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Экономическая часть:

Оценка:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Графическая часть:

Оценка:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Проект заслуживает оценки

Место работы и должность руководителя проекта

Руководитель проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

С отзывом ознакомлен

Председатель предметной комиссии

Приложение 4

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

«Вятский электромашиностроительный техникум»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, гр.

по специальности

выполненную на тему:

1. Актуальность, новизна. Выпускная квалификационная работа раскрывает тенденции

Изучение проблем

Тема является весьма актуальной в связи с тем, что

2. Оценка содержания работы. Содержание разделов и подразделов соответствует названиям пунктов плана. Содержание работы выстроено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе. Содержание состоит из введения, двух глав, заключения, а также списка использованных источников.

3. В теоретической главе раскрыты

Во второй главе

Студент продемонстрировал внимательность, объективность, умение анализировать, делать выводы.

Студент применил методы

4. Отличительные положительные стороны работы. Студент наиболее точно выявил тенденции

Он отметил ,

вынес ряд рекомендаций

(Автор выпускной квалификационной работы показал способность формулировать собственную точку зрения по рассматриваемой проблеме. Сформулированные в работе выводы достаточно обоснованы.)

Работа выстроена логически грамотно, с соблюдением правил оформления, с использованием научного стиля.

5. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению. Выявленные автором тенденции развития могут быть использованы

6. Недостатки и замечания по работе.

Существенных недостатков в проекте не обнаружено/ работа имеет некоторые недостатки.

7. Рекомендуемая оценка работы. Выпускная квалификационная работа

 полностью соответствует/ не соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным работам,

и заслуживает оценки

Работа выполнена в соответствии с рекомендациями и требованиями по оформлению выпускных квалификационных работ.

Рецензент

М.П. (фамилия, имя, отчество, звание, ученая степень, должность, место работы)

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.