

Структура примерная (уточняется руководителем ВКР)

Титульный лист

Задание на выпускную квалификационную работу

Реферат

Содержание..... 2

Введение..... 2

1 Технологическое проектирование

1.1 Анализ исходных данных для разработки технологического процесса

1.1.1 Служебное назначение и конструкция детали 2

1.1.2 Анализ технологичности конструкции детали 2

1.1.3 Выбор типа производства 3

1.2 Анализ базового технологического процесса изготовления детали..... 5

(Таблица с пиктограммами ОЭ базового ТП с последующим его анализом)

1.3 Выбор заготовки и метода её получения..... 2

1.4 Разработка технологического процесса

1.4.1 Обоснование технологических баз 3

1.4.2 Технологический маршрут обработки 4

1.4.3 Патентный поиск для выбора современных решений 2

1.4.4 Выбор оборудования и технологической оснастки 5

1.4.5 Расчет межпереходных размеров и припусков на обработку..... 6

1.4.6 Определение режимов резания и норм времени..... 8

(В конце каждого пункта – ссылки на строки МК и ОК с расчетными или выбранными решениями!)

1.4.7 Маршрутная и операционная технологическая документация 7

2 Конструкторское проектирование

2.1 Конструирование станочного приспособления

2.1.1 Служебное назначение и принцип работы приспособления 2

2.1.2 Расчет усилия зажима и параметров зажимных механизмов 2

2.1.3 Расчет приспособления на точность обработки 2

2.2 Конструирование режущего инструмента

2.2.1 Описание конструкции режущего инструмента 2

2.2.2 Расчет и конструирование режущего инструмента 5

3 Компьютерно-интегрированная К-Т подготовка производства

3.1 Проектирование в CAD-системе 3D-модели детали (сборки)..... 3

3.2 Создание в CAD-системе чертежа по 3D-модели 2

3.3 Проектирование в CAD-системе операционных эскизов 2

3.4 Размерный анализ и расчет технологических размеров в KON7 5

3.5 Расчет оптимальных режимов резания в KONCUT 4

3.6 Проектирование УП на базе созданной 3D-модели..... 4

(Ссылки на строки МК и ОК с расчетными или выбранными решениями!)

3.7 Формирование МК и ОК в среде CAPP-системы..... 12

(Ключевые карты уменьшенного формата, идентичные п.1.4.7)

4 Автоматизация производства

4.1 Выбор средств механизации и автоматизации производства 2

4.2 Обоснование эффективности выбора на основе литературных источников ... 1

5 Проектирование планировки участка

6 Охрана труда

7 Экономические расчеты

Выводы и заключение..... 2

Список использованной литературы..... 2

(Итого страниц - без приложений - 100-110)

Приложения

Приложение А – Ведомость выпускной квалификационной работы.....	1
Приложение Б – Описание примененного в работе патента	4
Приложение Г – Спецификация приспособления.....	3
Приложение Д – Таблица с именами созданных файлов и их пиктограммами	
Приложение Е – Графические листы, выносимые на защиту, в формате А4	

Приложение Ж – Технологическая документация базового ТП, чертежи детали и заготовки, планировка цеха, инструмент, приспособления, полученные на заводе, сложенные для переплета в формате А4 (том 2 ВКР)

Графическое сопровождение ВКР должно обязательно включать плакаты А1

Инструментальная наладка станка

Пояснение УП для станка с ЧПУ: кадры и рядом – траектория РИ