


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

 Э.Ю. Майкова

«20» марта 2019 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Общие требования к содержанию, объему и структуре
выпускной квалификационной работы

Тверь
2019

Настоящие методические рекомендации «Общие требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы» (далее - методические рекомендации) изданы для разработки выпускающими кафедрами университета учебно-методической документации, регламентирующей требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы по каждому из реализуемых в университете направлений подготовки бакалавров и специальностям, по которому кафедра является выпускающей.

Составитель: начальник УМО УМУ Барчуков Д.А.

Настоящие методические рекомендации обсуждены и одобрены на заседании президиума методического совета университета от 06 марта 2019 г., протокол № 3.

1. Общие положения

1.1. ВКР бакалавра (специалиста) (далее – ВКР) представляет собой выполненное лично автором законченное исследование на заданную тему, в котором анализируется и (или) решается одна из теоретических или практических проблем (задач) в области профессиональной деятельности, определяемой основной образовательной программой направления подготовки (специальности).

Исследование трактуется в широком смысле слова для обозначения различных видов деятельности и не обозначает только традиционный научный метод.

1.2. Целью ВКР является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС.

Содержание ВКР и уровень ее защиты выпускником позволяют оценить:

- умение автора работать с литературой;
- умение обобщать и анализировать фактический материал, демонстрируя владение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении профессиональной образовательной программы;
- степень его подготовленности к самостоятельной практической деятельности в соответствии с полученной квалификацией.

1.3. Задачами выполнения ВКР могут являться:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной прикладной задачи (при выполнении ВКР практического плана) и навыков проведения самостоятельных теоретических и/или экспериментальных исследований с использованием современных научных методов (при выполнении ВКР с элементами научного исследования);
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей практической и (или) научной деятельности.

1.4. ВКР выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения дисциплин профессионального цикла. Допускается использование результатов выполненных по дисциплинам данного цикла курсовых работ (проектов) и (или) практической подготовки, полученной при прохождении всех видов практик.

1.5. Руководитель ВКР по ее завершении представляет отзыв о выполненной студентом работе.

1.6. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР по каждому из направлений подготовки бакалавров и специальностям устанавливаются выпускающими кафедрами университета.

2. Структура ВКР

ВКР должна иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Задание на ВКР.
3. Аннотация.
4. Оглавление.
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Список использованных источников.
9. Приложения, включая графическую часть (при необходимости).

3. Содержание ВКР

3.1. Содержание ВКР должно соответствовать требованиям ФГОС в части формирования и (или) контроля сформированности компетенций выпускника на этапе государственной итоговой аттестации.

3.2. К содержанию ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие содержания работы ее названию;
- конкретность постановки задач работы;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на полученных знаниях по избранной теме;
- корректное изложение материала с учетом принятой в предметной области работы терминологии;
- убедительная аргументация результатов работы.

3.3. Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Шаблон титульного листа приведен в Приложении А.

3.4. Задание на ВКР содержит ее тему, утверждаемую приказом ректора. Пример оформления задания на ВКР приведен в Приложении Б.

3.5. В аннотации (при ее наличии в ВКР) должны быть сформулированы решаемые задачи, основные результаты работы и области их применения. Объем аннотации не должен превышать 1500 знаков, включая пробелы.

3.6. В оглавлении указываются наименование всех разделов ВКР и номера страниц, с которых они начинаются.

3.7. Во введении должны быть сформулированы цель и задачи выполнения ВКР. Введение должно содержать оценку состояния изучаемой проблемы или решаемой задачи, исходные данные для ее решения, обоснование необходимости ее решения.

3.8. Основная часть состоит из нескольких глав, содержащих параграфы.

Основная часть в соответствии с заданием на ВКР может содержать:

- обоснование выбранной цели и задач ВКР;
- описание и обоснование методов и способов решения задач ВКР, выполняемый на основе анализа литературных источников;

– описание собственных разработок, включая расчеты, модели, схемы и т.п. Для ВКР с элементами исследования включается описание теоретических и (или) экспериментальных исследований;

– обобщение результатов ВКР, технико-экономическая оценка результатов ВКР (при необходимости).

3.9. Заключение по объему может представлять до 5% ВКР. В нем подводятся итоги выполнения ВКР, обобщаются и формулируются результаты и (или) выводы. Результаты и (или) выводы должны соответствовать цели и задачам исследования и содержать рекомендации по практическому применению результатов ВКР.

В заключении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

3.10. Список использованных источников, рекомендуемый не менее чем из 20 наименований, исключая ссылки на нормативные документы, учебники и учебные пособия, должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. При использовании в работе результатов выполненных курсовых работ (проектов), последние также включаются в список использованных источников на правах рукописи.

3.11. В приложения рекомендуется включать материалы, которые не были включены в основную часть: чертежи, таблицы, иллюстрации, графики; протоколы исследований; описание оборудования и приборов, применяемых при проведении исследования; методики, используемые при выполнении ВКР и др.

При наличии чертежей в составе графической части, они оформляются в соответствии с требованиями соответствующих стандартов всех уровней.

4. Объем ВКР

Объем ВКР без Приложений должен составлять 50-100 страниц печатного текста, включая список использованной литературы и оглавление.

При наличии графической части ее рекомендуемый объем не должен превышать 6 листов формата А1.

Допускается представление графической части в формате А2, А3, А4 при использовании соответствующих масштабов.

5. Требования к оформлению ВКР

Представление ВКР в бумажном варианте обязательно.

ВКР печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 за исключением графической части, печатаемой в ином формате. ВКР должна быть переплетена или сшита в виде единого документа.

При выполнении ВКР должны соблюдаться требования ГОСТ 7.32–2001, 7.12–93, 8.417-2002 в действующей редакции, а также иные вновь принимаемые стандарты, регламентирующие правила оформления, как отдельных элементов, так и ВКР в целом.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тверской государственный технический университет»
 (ТвГТУ)

Кафедра «Технология металлов и материаловедение»

Утверждаю:
 Заведующий кафедрой ТМ и М
 _____ Д.А. Барчуков
 « ____ » _____ 20__ г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

На тему: **«НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ В КАВЫЧКАХ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ, ШРИФТ TIMES NEW ROMAN, РАЗМЕР 14, ПОЛУЖИРНЫЙ»**

Направление 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль) Организация и управление в сварочном производстве

Студент (ка): _____ (Ф.И.О.) _____ подпись

Форма обучения: _____ Группа: _____

Руководитель:		
	(ученая степень, звание, Фамилия, И.О.)	подпись
Консультанты (при наличии):		
	(ученая степень, звание, Фамилия, И.О.)	подпись
Нормоконтроль:		
	(ученая степень, звание, Фамилия, И.О.)	подпись

ТВЕРЬ 20__

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тверской государственный технический университет»
 (ТвГТУ)

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студент(ка) _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки бакалавров (специальность) _____

(код и наименование)

Направленность
(профиль) _____

Тема _____

(утверждена приказом ректора от «___» _____ 20__ г. № _____).

**ДАЛЕЕ ПРИВОДИТСЯ ТЕКСТ ЗАДАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ УКАЗАНИЯ ПЕРЕЧНЯ РАЗДЕЛОВ ВКР,
 ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ ЗАДАЧ ВКР, ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ИЛИ В ИНОМ ВИДЕ**

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Срок представления студентом ВКР на кафедру: «___» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Ф.И.О., ученая степень, должность

(подпись)

Задание получено:

(Ф.И.О. студента)

(подпись)

ТВЕРЬ, 20__