

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

**ТРЕБОВАНИЯ
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ, ПОРЯДКУ
ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ**

Направление подготовки
27.04.02 Управление качеством

Области и сферы профессиональной деятельности:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством)

Типы задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский; организационно-управленческий

Профессиональный стандарт:

40.062 «Специалист по качеству продукции»

Направленность (профиль) подготовки

Управление качеством в организации

Тверь 2024

Настоящие требования регламентируют требования в содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, проверку ее выполнения и защиты по направлению подготовки магистров 27.04.02 Управление качеством (профиль – Управление качеством в организации).

Составитель:

Заведующий кафедрой ЭУП

И.В. Вякина

Требования обсуждены и рекомендованы к применению на кафедре «Экономика и управление производством»

(протокол № 2 от « 13 » октября 2022 г.)

Заведующий кафедрой ЭУП

И.В. Вякина

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.6	
3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....7	
4. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	8
5. ОБЪЕМ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	11
6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	11
7. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	14
7.1. Порядок закрепления темы	14
7.2. Руководство подготовкой.....	15
7.3. Составление плана и написание.....	15
8. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (далее — ВКР) обучающихся всех форм обучения является важнейшим завершающим этапом учебного процесса — государственной итоговой аттестации. Она проводится в целях определения соответствия результатов освоения магистрантами основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (профиль — Управление качеством в организации) и профессионального стандарта 40.062 «Специалист по качеству продукции».

Видом ВКР магистра по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (профиль — Управление качеством в организации) является магистерская диссертация. Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (профиль — Управление качеством в организации) являются системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, на основании опыта подготовки кадров для указанных типов задач, области и сфер профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательский тип задач:

- анализ состояния и динамики показателей развития систем управления качеством продукции и услуг;
- исследование и разработка моделей систем качества и обеспечение их эффективного функционирования;
- исследование и разработка принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг;

организационно-управленческий:

- организация действий, необходимых для эффективной работы системы управления качеством;
- организация работы служб управления ресурсами организации;
- организация управленческого учета и практического использования показателей переменных и постоянных затрат для обеспечения качества продукции;
- управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;
- организация мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.

В настоящих требованиях даны рекомендации по выполнению ВКР, требования к оформлению текстовой и иллюстрационной части.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР магистранта представляет собой самостоятельное, творческое, логически завершенное исследование магистранта, в котором раскрываются его знания, умения и навыки, а также способность применять их для решения конкретной практической задачи в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством.

Целью ВКР является определение соответствия результатов освоения магистрантом образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 27.04.02 Управление качеством (профиль – Управление качеством в организации). Определение цели ВКР также предполагает систематизацию теоретических и практических знаний магистранта по направлению подготовки, развитие навыков самостоятельной работы, грамотное применение системы методов проведения исследований и расчетов при решении конкретных управленческих задач.

Содержание ВКР и уровень ее защиты магистрантом позволяют оценить:

- умение автора работать с различными источниками информации;
- умение обобщать и анализировать фактический материал, демонстрируя владение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении программы магистратуры;
- степень его подготовленности к самостоятельной практической деятельности в соответствии с полученной квалификацией.

В соответствии с целью ВКР формируется ее содержание, последовательность изложения материала по раскрытию решаемых в работе конкретных задач.

Основными задачами выполнения ВКР являются:

- 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;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей практической или научной деятельности.

ВКР магистранта выполняется на базе теоретических знаний, умений и практических навыков, полученных магистрантом в период обучения. Допускается использование результатов, выполненных по дисциплинам цикла курсовых работ (проектов) и практических навыков, полученных при прохождении всех видов практик.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Готовность выпускника решать профессиональные задачи, соответствующие области, сферам и видам профессиональной деятельности, оценивается на основе качества выполнения магистерской диссертации и по результатам ее защиты с помощью следующих критериев.

Таблица 2. Рекомендуемый перечень критериев для оценивания качества выполнения ВКР и ее защиты

№ критерия	Содержание критерия	Уровень оценивания
1	Полнота охвата научной литературы	Выше базового
		Базовый
		Ниже базового
2	Использование нормативных актов	Наличие
		Отсутствие
3	Обоснованность выбора методик обработки данных	Наличие
		Отсутствие
4	Объем анализируемого материала	Выше базового
		Базовый
		Ниже базового
5	Логика изложения материала, структура работы	Наличие
		Отсутствие
6	Оригинальность и новизна полученных результатов	Наличие
		Отсутствие
7	Возможность практического применения результатов	Наличие
		Отсутствие
8	Качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень работы	Выше базового
		Базовый
		Ниже базового
9	Использование иллюстрированного материала (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т.д.)	Выше базового
		Базовый
		Ниже базового
10	Качество доклада и презентации, готовность к ответам на вопросы членов ГЭК, убедительность аргументации	Выше базового
		Базовый
		Ниже базового

Уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности оценивается государственной экзаменационной комиссией:

Шкала оценки защиты ВКР — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник продемонстрировал высокий уровень готовности к самостоятельному решению профессиональных

задач, работа соответствует всем перечисленным критериям, выпускник демонстрирует продвинутый (выше базового) уровень сформированности компетенций.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник продемонстрировал готовность к самостоятельному решению профессиональных задач и в большинстве случаев высокий (выше базового) уровень сформированности компетенций, работа соответствует перечисленным критериям, но при этом выявлены отдельные несущественные недостатки.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если выпускник продемонстрировал пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций и в работе выявлены значительные недостатки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выпускник не продемонстрировал достаточного уровня готовности к решению профессиональных задач и требуемого уровня сформированности компетенций, в работе выявлены существенные недостатки и грубые фактические ошибки.

При положительной оценке ВКР государственная экзаменационная комиссия выносит решение о присвоении выпускнику квалификации магистра. Несоблюдение вышеуказанных критериев означает несоответствие уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО, что влечет за собой оценку **«неудовлетворительно»** и не присвоение ему квалификации, соответствующей данной образовательной программе.

3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Задание на ВКР (Приложение 2).
3. Аннотация.
4. Оглавление.
5. Введение.
6. Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов.
7. Основная часть.
8. Заключение.
9. Библиографический список.
10. Приложения, включая иллюстрационную часть.

4. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Содержание ВКР должно соответствовать требованиям ФГОС ВО направления подготовки 27.04.02 Управление качеством (профиль – Управление качеством в организации) и профессионального стандарта 40.062 «Специалист по качеству продукции» в части сформированности компетенций выпускника на этапе государственной итоговой аттестации.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, ориентировать магистранта на эффективное решение задач в области управления качеством.

Содержание ВКР должно удовлетворять следующим требованиям:

- формулировка темы — соответствовать содержанию, целям и задачам ВКР;
- характер работы — исследовательско-аналитический;
- конкретность постановки решаемых задач;
- практическая значимость;
- применение современной методологии и научных методов исследования;
- обоснование результатов работы в ее содержании.

Требование исследовательско-аналитической направленности работы означает, что ВКР не должна иметь описательный характер, либо представлять собой пересказ имеющихся публикаций по заявленной теме. По выбранной магистрантом теме должен быть проведен анализ текущего состояния проблемы, установлены причинно-следственные связи, приведены необходимые объяснения, выявлены тенденции и закономерности, сделаны выводы, поставлены конкретные задачи и даны рекомендации.

Помимо глубоких теоретических знаний в работе, магистрант должен показать способность к самостоятельному творческому решению практических вопросов в области управления качеством с учетом новейших законодательных и нормативных актов, инструкций, положений и методик по исследуемой проблеме.

Требование практической значимости работы сводится к тому, что работа должна выполняться на основе конкретных материалов, собранных магистрантом во время практик. На основании собранных материалов магистрантом должен быть проведен анализ по рассматриваемой проблеме, проведены необходимые для решения поставленных задач расчеты, сделаны обобщения и выводы, обоснованы конкретные рекомендации, актуальные для рассматриваемой темы.

Применение современной методологии и научных методов исследования означает, что в основу работы должна быть положена современная научная методология (т.е. система категорий, принципов, законов и способов) проведения исследования. При изложении материала ВКР следует соблюдать логическую последовательность и корректное представление с учетом принятой в предметной области работы терминологии.

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Шаблон титульного листа приведен в Приложении 1.

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

В аннотации должны быть приведены решаемые задачи, основные результаты работы и области их применения. Объем аннотации не должен превышать 1500 знаков (3/4 страницы), включая пробелы.

В оглавлении указываются наименование всех разделов и подразделов ВКР и номера страниц, с которых они начинаются. Титульный лист, задание, аннотация в оглавление не включают. Формируется оглавление с помощью команд MS Word.

Введение должно содержать обоснование актуальности и обоснование разрабатываемой темы, оценку современного состояния решаемой задачи, цель работы и решаемые задачи, структуру работы, объект и предмет исследования.

Исследуемая проблема должна соответствовать направлению подготовки магистерской программы. Целью работы должна являться теоретическая разработка способа решения названной проблемы и обоснование научно-практических рекомендаций

Основная часть состоит из трех разделов (исследовательского, аналитического и проектного).

В первом разделе (исследовательском) дается исследование существующих теоретических положений (теорий, концепций, подходов) для реализации поставленной цели и методов анализа объекта и предмета исследования. В этом разделе осуществляется оценка применяемых методик анализа предмета и объекта исследования.

Сведения, содержащиеся в этом разделе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной проблемы. Подбор необходимой научной литературы проводится с использованием библиотечных каталогов, реферативных журналов, научных журналов по соответствующему направлению, а также монографий, учебников, справочников, нормативной документации, патентной литературы, других публикаций, электронных ресурсов. Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования.

В соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы, представленными в ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 27.04.02 Управление качеством, целями, предметом и объектом исследования выпускной квалификационной работы данный раздел магистерской диссертации должен содержать:

- исследование систем обеспечения качества в выбранной предметной области и особенностей их эффективного функционирования;
- исследование принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг;
- исследование методов планирования качества;
- исследование статистических методов контроля качества;

Второй раздел работы (аналитический) содержит анализ особенностей объекта исследования, а также практических аспектов проблемы, рассмотренных в первом разделе ВКР.

Анализ должен проводиться на основе конкретных данных, полученных автором ВКР, а также на материалах, собранных им при прохождении практики.

Для получения конкретных данных и решения поставленных вопросов при подготовке данного раздела работы

- выполняется анализ конкретных аспектов управления качеством исследуемого объекта;
- анализируются причины и следствия связанных с этими аспектами проблем в области управления качеством;
- выявляются основные тенденции развития объекта исследования в установленных условиях;
- определяются возможные способы повышения эффективности управления качеством объекта исследования.

В работе должна содержаться критическая оценка аналитических данных на основании сопоставления их с результатами других исследований. Необходимо указывать на особенности проведенного анализа, которые могли быть причиной получения результатов, отличающихся от нормативов или общепринятой практики.

В соответствии с направленностью магистерской программы аналитический раздел должен содержать:

- анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- анализ состояния и динамики показателей развития систем управления качеством продукции и услуг;
- анализ и разработка новых, более эффективных методов и средств контроля за технологическими процессами управления качеством;

В **третьем (проектном) разделе** представлено детальное обоснование практических рекомендаций и разработка проектных решений по исследуемой проблематике, предложенных в предыдущем разделе.

В данном разделе ВКР должны быть сделаны самостоятельные выводы и рекомендации (предложения), вытекающие из полученных результатов, основанные на самостоятельно проведенных расчетах или наблюдениях, и направленные на повышение эффективности управления, и развитие объекта исследования.

В соответствии с направленностью магистерской программы раздел должен содержать:

- описание особенностей практической реализации моделей систем управления качеством;
- разработку практических рекомендаций по обеспечению эффективного функционирования систем качества;
- изложение порядка внедрения эффективных методов обеспечения качества.

Заключение должно содержать общую оценку результатов работы и краткие выводы по каждой задаче исследования, которые не должны констатировать, что задача решена, а должны содержать информацию о результатах, полученных при решении задачи. В Заключение не включаются рисунки, формулы и таблицы.

Библиографический список. Библиографический список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении магистерской диссертации и расположенных в алфавитном порядке.

Вспомогательный материал (формы документов, объемные таблицы, рисунки, описания алгоритмов задач и т.п.) следует включать в приложения. Приложения оформляют как продолжение ВКР, включая их в общую нумерацию страниц. Каждое приложение необходимо начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова ПРИЛОЖЕНИЕ прописными буквами и его номера, написанного арабскими цифрами. Приложение должно иметь содержательный заголовок. Имеющиеся в тексте приложения иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения следует нумеровать в пределах каждого приложения. Все приложения должны быть включены в оглавление, а по тексту приведены на них ссылки.

5. ОБЪЕМ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Объем ВКР без Приложений должен составлять 70–90 страниц печатного текста, включая оглавление, введение, заключение. Допускается включать приложения в формате А3, но с соблюдением приведенных выше требований. В таблице приведен удельный вес разделов основной части ВКР от общего их объема.

Содержание и удельный вес разделов магистерской диссертации:

Направленность раздела	Магистерская диссертация	
	содержание	уд. вес, %
Исследовательский	Исследование существующих теоретических положений, методов и методик анализа предмета и объекта исследования.	30–40
Аналитический	Анализ особенностей объекта исследования и практических аспектов проблемы	30–35
Проектный	Обоснование практических рекомендаций и разработка проектных решений по исследуемой проблематике	25-35

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Представление ВКР в бумажном варианте обязательно.

ВКР печатается на одной стороне листа 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 Р 2.105-2019. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ Р 7.0.12–2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.100-2018. СИБИД Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

в действующей редакции, а также иные вновь принимаемые стандарты, регламентирующие правила оформления, как отдельных элементов, так и ВКР в целом.

Оформление текста выполняется в соответствии со следующими требованиями:

- в текстовом редакторе WORD;
- формат страницы А4 (210х297 мм);
- поля: все 20 мм;
- междустрочный интервал - полуторный;
- шрифт – кегль 14 (Times New Roman);
- интервал между словами – 1 знак;
- абзац – 1,25, одинаковый по всему тексту работы;
- выравнивание по ширине.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, номер страницы проставляется в центре нижней части листа.

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы и приложений, входящих в его состав должна быть сквозная.

Разделы, подразделы следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенного точкой:

После номера раздела, подраздела в тексте точку не ставят.

Введение и заключение не нумеруются. Каждый раздел (введение, разделы, заключение, библиографический список, приложение) размещаются на новой странице. Слова в заголовках не переносятся.

Оформление иллюстраций.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки и проч.) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки. При ссылках в тексте на иллюстрации следует писать: «... в соответствии с рисунком 2».

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Оформление таблиц.

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. При ссылке

следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» и ее номер указывается справа. В заголовке таблицы указывается «Продолжение таблицы ...»

Если данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Не допускаются сканированные таблицы!

Оформление формул.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше или ниже каждой формулы должно быть оставлено по одной свободной строке.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках в крайне правом положении на строке.

Оформление ссылок.

Ссылка на источник в целом оформляется в виде номера библиографической записи, который ставится после упоминания автора или коллектива авторов.

Пример: В.И. Мухин [12] считает, что

Ссылка на определенный фрагмент источника приводится с указанием страниц цитируемого документа:

А.Д. Сахаров [27, с. 201-202] писал, что

Оформление библиографического списка.

Оформлению списка литературы и библиографических ссылок к ВКР в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» можно посмотреть по ссылке: <http://elibr.tstu.tver.ru/MegaPro/Download/MObject/3931/001-000088617-000000000-0000-0000-0000-01.pdf> (на сайте библиотеки ТвГТУ в разделе Пользователям).

Библиографический список составляется либо в алфавитном порядке, либо в порядке использования источников (первой ссылки на них). На все литературные источники, приведенные в библиографическом списке, в тексте издания должны быть сделаны ссылки либо в виде сносок, либо указывается порядковый номер его в библиографическом списке, заключенный в квадратные скобки. Если в одной ссылке необходимо указать несколько источников, то их номера указываются в одних скобках в порядке возрастания через запятую или тире: [2, 6, 11] или [3–5]. Если в ссылке необходимо указать дополнительные сведения, то она оформляется следующим образом: [3, с. 16] или [2, с. 76; 5, с. 145–147], а также [8, прил. 2].

В описаниях необходимо указать фамилию и инициалы (авторов), название журнала или сборника, год, номер журнала или выпуска, ссылки на

страницы, а для книг – фамилию и инициалы (авторов), точное название книги, место издания, год издания, общее количество страниц.

Оформление приложений:

В тексте работы на все приложения должны быть ссылки.

Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение». Приложение должно иметь заголовок, который располагается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А либо арабскими цифрами.

Титульный лист оформляется по образцу, приведенному в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

7. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

7.1. Порядок закрепления темы

Тематика работ утверждается кафедрой «Экономика и управление производством» не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Закрепление темы за магистрантом происходит на основании представленного магистрантом личного заявления на имя заведующего кафедрой, предварительно согласованного с руководителем данной темы от кафедры. По согласованию с руководителем темы возможна ее корректировка.

По письменному заявлению магистранта кафедра может предоставить возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по предложенной им теме в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Приказом ректора до начала преддипломной практики каждому магистранту (нескольким магистрантам, выполняющим комплексную ВКР) утверждается тема, руководитель и при необходимости консультант(консультанты).

7.2. Руководство подготовкой

Непосредственное руководство магистерской диссертацией осуществляет руководитель ВКР.

Руководитель магистерской диссертации:

1. Консультирует студента по вопросам: соблюдения календарного графика подготовки магистерской диссертацией; использования научной литературы и нормативных актов; содержания и оформления работы.

2. Руководит научной работой магистранта в соответствии с темой магистерской диссертации, помогает в написании и публикации научных статей;
3. Осуществляет контроль соблюдения студентом календарного графика подготовки магистерской диссертацией (график подготовки магистерской диссертацией представлен в приложении В), в случае его нарушения своевременно ставит в известность руководство кафедры.
4. Проводит систематические консультации и проверяет по мере готовности отдельные разделы магистерской диссертацией.
5. Осуществляет нормоконтроль и проверку работы в системе Антиплагиат
6. Организует предварительную защиту ВКР

После выполнения студентом работы руководитель дает письменный отзыв на магистерскую диссертацию (см. ПРИЛОЖЕНИЕ Е, в котором приводится характеристика работы студента, полученных результатов и дается заключение о возможности (невозможности) защиты магистерской диссертации студентом.

7.3. Составление плана и написание

Перед началом выполнения магистерской диссертации студент должен представить календарный план работы с указанием очередности и сроков выполнения отдельных этапов работы с учетом их трудоемкости, согласно Приложению В. План работы после одобрения руководителем работы входит в Задание на выполнение ВКР и предоставляется на кафедру.

Сбор материала для ВКР осуществляется студентом в период прохождения производственной и преддипломной практик.

В начале работы необходимо собрать исходные материалы к работе, изучить объект исследования, ознакомиться с методиками расчетов, сделать аналитический обзор литературы.

Далее необходимо провести анализ информации, полученной в ходе преддипломной практики и из других источников, разработать проектные решения, основанные на результатах анализа. Законченная работа, подписанная студентом, представляется руководителю.

В ходе подготовки магистерской диссертации полученные результаты научной работы следует опубликовывать в научных изданиях, докладывать на научно-практических конференциях различного уровня (рекомендуется представить не менее двух научных работ по теме магистерской диссертации).

Структура магистерской диссертации должна соответствовать требованиям, представленным в разделе 4.

8. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Магистерская диссертация защищается публично перед ГЭК. Состав ГЭК формируется выпускающей кафедрой и утверждается приказом ректора.

Время и место защиты магистерской диссертации заблаговременно сообщается студенту на выпускающей кафедре секретарем ГЭК. Защита магистерской диссертации происходит в специально подготовленной для этого аудитории.

Оформленная в соответствии с указанными выше требованиями ВКР представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты магистерской диссертации. Студент должен предоставить для проверки заведующему кафедрой следующие документы:

- пояснительную записку к магистерской диссертации в твердой копии и жестком переплете;
- электронную копию пояснительной записки на магнитном носителе (CD, DVD, Flash);
- презентацию доклада в MS PowerPoint (10-15 слайдов);
- отзыв руководителя магистерской диссертации, подписанный руководителем и студентом;
- рецензию;
- справку о проверке на объем заимствований в системе Антиплагиат;
- **список опубликованных научных работ по теме диссертации, сканы опубликованных статей или справку о принятии работы к публикации;**

При отсутствии хотя бы одного из перечисленных документов студент не допускается к защите магистерской диссертации.

В отзыве научный руководитель характеризует качество диссертации, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на недостатки, определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные магистрантом в период написания магистерской диссертации, степень соответствия требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям соответствующего уровня, рекомендует (или не рекомендует) магистерскую диссертацию к защите.

В рецензии (примерная форма приведена в приложении Ж) должен быть дан анализ содержания и основных положений рецензируемой диссертации, оценка актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к ее раскрытию (наличия собственной точки зрения автора), умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами отмечаются недостатки. В заключение рецензент дает характеристику общего уровня магистерской диссертации и оценивает ее, после чего подписывает титульный лист диссертации. Объем рецензии должен составлять от одной до трех страниц машинописного текста.

Защита работы осуществляется в следующем порядке:

1. Доклад магистранта.
2. Вопросы членов ГЭК магистранту.
3. Ознакомление с отзывом руководителя ВКР.
4. Ознакомление с рецензией на ВКР.
5. Ответы магистранта на вопросы замечания.
7. Заключительное слово магистранта.

В докладе должны быть отражены:

- тема ВКР, ее актуальность;
- цель и задачи, решаемые в ВКР;
- объект исследования;
- обзор исследований, проектных решений и результатов по разделам ВКР;
- заключение – выводы и предложения по работе.

Определение соответствия результатов освоения магистрантом образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО и принятие решения о присвоении квалификации осуществляется на закрытом заседании ГЭК в соответствии с критериями, изложенными в разделе 2 настоящих Требований.

Результаты защит объявляются студентам сразу же после оценивания и составления протокола.

По результатам государственных аттестационных испытаний магистрант имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее — апелляция). Апелляция подается секретарю государственной экзаменационной комиссии магистрантом лично не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

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

Кафедра «Экономики и управления производством»

К защите допустить

Заведующий кафедрой ЭУП

_____ И.В. Вязина

«_____» _____ 20__ г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

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

Направление: 27.04.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в организации

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

Форма обучения: _____ Группа: _____

Руководитель: _____
(ученая степень, звание, фамилия, инициалы) _____ подпись

ТВЕРЬ, 20__

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

Утверждаю:

Заведующий кафедрой ЭУП

_____ И.В. Вякина

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
на магистерскую диссертацию

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки 27.04.02 Управление качеством
(код и наименование)

Профиль Управление качеством в организации

Тема _____

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

Исходные данные к работе: _____

Структура работы: _____

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)

**ГРАФИК
выполнения магистерской диссертации**

Студент _____

ФИО

Руководитель _____

Ф.И.О., ученая степень, должность

Тема _____

Наименование этапов работы	Срок выполнения работы	Подпись студента
Сбор материалов и анализ рекомендованной литературы	До конца первого семестра	
Написание первой главы	До начала преддипломной практики	
Написание второй главы	До середины преддипломной практики	
Написание третьей главы	До окончания преддипломной практики	
Оформление пояснительной записки, проверка в системе «Antiplagiat»	В течение двух недель после окончания преддипломной практики	
Получение отзыва руководителя	За 14 дней до защиты	
Прохождение нормоконтроля на кафедре	За 14 дней до защиты	
Представление пояснительной записки в бумажной и электронной форме, отзыва, рецензии, всех материалов и документов	За 14 дней до защиты	

Руководитель _____

Ф.И.О., ученая степень, должность

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Я, _____

ФИО

студент __ курса направления подготовки магистров _____ 27.04.02 Управление

_____ качеством _____

профиль _____ Управление качеством в организации

ознакомлен с тем, что моя _____ магистерская диссертация

указать вид работы

на тему _____

будет проверена на объём заимствований системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ» в соответствии с «Порядком применения системы «Антиплагиат» для проверки письменных работ, обучающихся в ТвГТУ», согласно которому обнаружение плагиата является основанием для не допуска письменной работы к защите.

Все прямые и косвенные заимствования из печатных и электронных источников, а также их защищенных ранее письменных работ, должны иметь соответствующие ссылки.

_____ «____» _____ 20__ г.
Ф.И.О. подпись дата

**Справка
о результате проверки письменной работы
на объём заимствований в системе «АНТИПЛАГИАНТ.ВУЗ»**

В соответствии с «Порядком применения системы «Антиплагиат» для проверки письменных работ обучающихся в ТвГТУ» ФГБОУ ВПО «ТвГТУ» на основе системы «АНТИПЛАГИАНТ.ВУЗ» была проведена проверка

магистерской диссертации

вид письменной работы

ФИО автора

студента __ курса направления подготовки магистров 27.04.02 Управление качеством профиль Управление качеством в организации

на тему

представленной на кафедру Экономика и управление производством
для публичной защиты.

В соответствии с проведённым анализом объём оригинального текста составляет _____%.
(процент)

Распечатка отчета о результатах проверки прилагается.

«___» _____ 20__ г.

Руководитель ДР _____

(Ф.И.О. подпись)

Форма отчета об источниках и адресах ресурсов Интернет, источниках,
Находящихся во внутреннем хранилище письменных работ ТвГТУ

Источник	Ссылка	% в тексте	% в отчете
Пересчитать		Частично оригинальные блоки: _____%	
		Оригинальные блоки: _____%	
		Заимствование их «белых» источников: _____%	
		Итоговая оценка оригинальности: _____%	

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы студента

(фамилия, имя, отчество, группа)

Направление подготовки магистров _____ 27.04.02 Управление качеством
профиль _____ Управление качеством в организации
Вид выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация

Тема

Содержание отзыва

Заключение

Руководитель работы: _____
(ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

Подпись _____ « _____ » _____ 20 ____ г.

С отзывом ознакомлен

Студент: _____ (_____) « _____ » _____ 20 ____ г.
Подпись ФИО Дата

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию студента

ФИО

Тема работы: _____

Оценка выпускной квалификационной работы (в баллах)

Показатели	5	4	3	2
Актуальность тематики работы				
Степень полноты обзора и корректность постановки задач				
Степень комплексности работы, применение в ней знаний и умений общепрофессиональных и профессиональных дисциплин				
Корректность использования методов исследований, методик, технологий и моделей				
Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения				
Оригинальность и новизна полученных результатов, научных или производственно-технологических решений				
Качество оформления текстовой части ВКР				
Достаточность и качество иллюстрационной части ВКР, ее соответствие текстовой части ВКР				
Возможность использования результатов работы на практике				
Готовность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности				

Отмеченные достоинства работы:

Отмеченные недостатки:

Заключение*:

Рецензент: _____
(ученое звание, степень, Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность)

Подпись _____ (ФИО) « ____ » _____ 2022 г.

*Примечание: оценка выпускной квалификационной работы в целом производится по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».