

**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 МАГИСТРОВ**

**08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

**Направленность (профиль) «Технология и организация  
строительства»**

**Кафедра «Конструкции и сооружения»**

Тверь 2019

Настоящие требования регламентируют требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, порядку ее выполнения и защиты по направлению подготовки магистров 08.04.01 Строительство.

Составитель:  
профессор кафедры КиС

С.Л. Субботин

Требования обсуждены и рекомендованы к применению на кафедре «Конструкций и сооружений» (протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

Заведующий кафедрой

Т.Р. Баркая

## **Введение**

Выпускная квалификационная работа обучающихся всех форм обучения является важнейшим завершающим этапом государственной итоговой аттестации. Она выполняется в целях установления соответствия результатов освоения студентами основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Видом выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, профиль Технология и организация строительства является магистерская диссертация (далее – выпускная квалификационная работа, работа, ВКР, диссертация).

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

Магистерская диссертация – это самостоятельное, творческое, логически завершенное исследование, связанное с решением актуальной научно-практической задачи, оформленное в формате отчета.

При выполнении ВКР студент закрепляет и расширяет полученные знания по профессиональным и специальным дисциплинам и развивает необходимые способности и навыки самостоятельной работы.

В настоящих Требованиях даны рекомендации по выполнению магистерской диссертации, требования к оформлению текстовой и графической части.

### **1. Цель и задачи выпускной квалификационной работы**

Магистерская диссертация как самостоятельное, творческое, логически завершенное исследование, трактуется в широком смысле слова для обозначения различных видов деятельности и не обозначает только традиционный научный метод. В диссертации раскрываются знания, умения и навыки студента, а также способность применять их для решения конкретной практической задачи в области профессиональной деятельности.

Целью ВКР является определение соответствия результатов освоения студентом образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 08.04.01 Строительство. Определение цели ВКР также предполагает систематизацию теоретических и практических знаний студента, развитие навыков самостоятельной работы, грамотное применение системы методов проведения исследований и расчетов при решении конкретных задач.

Содержание ВКР и уровень ее защиты магистром позволяют оценить:

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

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

Основными задачами выполнения ВКР являются:

- систематизация, закрепление и расширение 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 или научной деятельности.

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

## **2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

Установление соответствия результатов освоения студентами основных образовательных программ требованиям ФГОС ВО осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР. Защита работы является заключительной стадией государственной итоговой аттестации.

Самостоятельная профессиональная деятельность выпускников определена разделом «3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры» ФГОС ВО и соответствующими разделами ОХОП.

Указанный раздел имеет следующие подразделы:

- 3.1. Цель реализации программы.
- 3.2. Область и сферы профессиональной деятельности.
- 3.3. Тип задач и основные задачи профессиональной деятельности выпускников.

### 3.4. Направленность (профиль) программы.

В соответствии с этим основными показателями и критериями оценки содержания ВКР членами государственной экзаменационной комиссии по защите работы являются:

Показатель – Область профессиональной деятельности, отраженная в ВКР. Критерий – соответствует (не соответствует) ФГОС ВО.

Показатель – Объект профессиональной деятельности, отраженный в ВКР. Критерий – соответствует (не соответствует) ФГОС ВО.

Показатель - Тип задач профессиональной деятельности, присущий ВКР. Критерий – вид профессиональной деятельности соответствует (не соответствует) ФГОС ВО.

Показатель – Готовность выпускника решать профессиональные задачи, соответствующие виду профессиональной деятельности. Критерий – решенная в ВКР задача соответствует (не соответствует) ФГОС ВО.

В качестве дополнительных к основным показателям предлагаются следующие показатели и их критерии:

Соответствие ВКР профессиональному стандарту (при его наличии). Критерий – да (нет).

Актуальность тематики работы. Критерий – тема ВКР актуальна (не актуальна).

Корректность постановки задачи. Критерий – задача поставлена корректно (не корректно).

Корректность использования методов исследований, методик, технологий и моделей. Критерий – использованные методы исследований, методики, технологии и модели корректны (не корректны).

Оригинальность и новизна полученных результатов, научных или производственно-технологических решений. Критерий – использованные методы исследований, методики, технологии и модели обладают оригинальностью и новизной (не обладают оригинальностью и новизной).

Возможность использования результатов работы на практике. Критерий – использование результатов работы на практике возможно (невозможно).

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

В целом уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности оценивается государственной экзаменационной комиссией:

- на «**отлично**» – при готовности (способности) выпускника решать задачи профессиональной деятельности в **нестандартной** ситуации по **оригинальному** алгоритму **без погрешностей**;

- на «**хорошо**» – при готовности (способности) выпускника решать задачи профессиональной деятельности в **нестандартной** ситуации по **известному** алгоритму **без погрешностей**;

- на **«удовлетворительно»**, если выпускник в ходе защиты ВКР демонстрирует комплекс знаний и умений, свидетельствующий о его готовности (способности) решать задачи профессиональной деятельности в **типовых** ситуациях по **известному** алгоритму **без погрешностей принципиального характера**.

При положительной оценке ВКР государственная экзаменационная комиссия выносит решение о присвоении выпускнику квалификации, указанной в лицензии университета.

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 и объем выпускной квалификационной работы**

Диссертация магистра состоит из пояснительной записки и графической части и имеет следующую структуру:

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

Общий объем пояснительной записки для диссертации, выполняемой одним студентом, должен составлять, как правило, не более 100-120 страниц печатного текста. При большом количестве табличного материала общий объем может быть увеличен.

Объем графической части работы должен определяться из условия достаточности выносимых в графическую часть материалов для иллюстрирования в докладе на защите основных положений диссертации, полученных в ней результатов и выводов. Этот объем, как правило, не должен превышать 10-12 листов формата А1.

### **4. Содержание выпускной квалификационной работы**

Содержание ВКР должно соответствовать требованиям ФГОС ВО направления подготовки магистров 08.04.01 Строительство в части

сформированности компетенций выпускника на этапе государственной итоговой аттестации.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития строительства, ориентировать студента на эффективное решение научно-технических задач.

Формулировка темы работы должна соответствовать содержанию, цели и задачам ВКР.

Выпускная квалификационная работа не должна иметь описательный характер, либо представлять собой пересказ имеющихся публикаций по заявленной теме. По выбранной студентом теме ВКР 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.

Работа должна выполняться на основе конкретных материалов, собранных студентом во время практик. Студентом должен быть проведен анализ собранных материалов по рассматриваемой проблеме, выполнены необходимые для решения поставленных задач расчеты, сделаны обобщения и выводы, обоснованы конкретные рекомендации, актуальные для рассматриваемой темы.

Помимо глубоких теоретических знаний, студент в работе должен показать способность к самостоятельному творческому решению практических вопросов в области строительства с учетом актуальных законодательных и нормативных актов, инструкций, положений и методик по тематике диссертации.

Работа должна быть основана на современной научной методологии проведения исследования (системе категорий, принципов, законов и способов) и принятой в предметной области работы терминологии.

Изложение материала должно быть логичным и последовательным. Полученные результаты должны быть обоснованы, а выводы – четко аргументированы.

**Титульный лист** является первой страницей ВКР. Шаблон титульного листа приведен в Приложении 1.

**Задание на ВКР** оформляется в соответствии с Приложением 2.

**Аннотация** должна в полной мере отражать основные положения диссертации, включать резюме по полученным результатам и выводам.

**В оглавлении** указываются наименования всех разделов ВКР и номера страниц, с которых они начинаются.

**Во введении** дается описание объекта, рассматриваемого в диссертации, его назначение, общая характеристика, условия строительства, архитектурно-планировочное решение объекта и его конструкций.

**Содержание основной части** определяется совместно руководителем ВКР и магистрантом. Конкретные названия и количество глав (разделов) устанавливается совместно руководителем ВКР и магистрантом исходя из темы и содержания ВКР. Примерный состав основной части следующий:

**Глава 1.** Обзор истории и современного состояния теоретических и практических достижений по теме диссертации (научные исследования, нормативная и техническая документация, патентный поиск). Постановка задачи диссертации. Обоснование ее актуальности, научной новизны и практической значимости.

Студент должен самостоятельно найти необходимые источники информации.

**Глава 2.** Описание и обоснование методов решения задачи, поставленной в диссертации. Оценка возможности получения достоверных результатов.

**Глава 3.** Применение выбранных методов решения к разработке и документальному оформлению конкретных архитектурно-конструкторских, технологических, организационных решений, то есть разработка элементов проекта конкретного строительного объекта. При этом должны быть отражены все требования к разработке технологических карт, вопросы охраны труда и техники безопасности, экологии, экономики.

**Глава 4.** Разработка практических способов реализации обоснованных в диссертации конкретных архитектурно-конструкторских, технологических, организационных решений.

**В заключении и выводах по работе** формулируются главные итоги решения поставленной задачи, основные результаты и выводы по работе, а также рекомендации по их практическому использованию.

**В список использованных источников** включаются сведения только об источниках, использованных при выполнении ВКР. При использовании в ВКР результатов выполненных курсовых работ (проектов), последние также включаются в список источников на правах рукописи.

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

**Графическая часть** должна содержать материалы, которые позволяют в докладе на защите в достаточной степени иллюстрировать основные положения диссертации, полученные в ней результаты и выводы.

## **5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

ВКР оформляется студентом как на бумажном носителе, так и в электронном виде. Представление ВКР в бумажном варианте обязательно.

При выполнении ВКР должны соблюдаться требования ГОСТ 7.32–2017, 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.

Следует иметь в виду, что неправильное оформление бакалаврской работы может привести к снижению итоговой оценки.

ВКР печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4 за исключением графической части, печатаемой в ином формате. Пояснительная записка ВКР должна быть переплетена или сшита в виде единого документа. Последовательность компоновки ВКР должна соответствовать разделу 3 настоящих Требований.

Шрифт основного текста пояснительной записки Times New Roman, размер 14 пт, поля сверху, снизу по 20 мм, справа - 15 мм, слева - 30 мм, отступ первой строки абзаца – 1,25, выравнивание по ширине (в больших таблицах можно использовать размер шрифта 11-12 пт.).

Каждая структурная часть работы (введение, разделы, приложения и т.д.) начинается с новой страницы. В конце заголовков разделов и подразделов ВКР точка не ставится.

Титульный лист и задание на ВКР заполняются по единому образцу (Приложения 1 и 2), подписываются студентом, руководителем ВКР, консультантами (при наличии).

Страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Номера страниц проставляются снизу посередине, номер первой страницы (титульного листа) не ставится.

Таблицы, рисунки (чертежи, схемы, диаграммы, графики, фотоснимки и пр.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки могут быть отдельными картинками, вставленными в ВКР.

Для каждой таблицы, рисунка обязательно наличие названия, которое должно отражать их содержание, быть точным и кратким. В конце названий таблиц, рисунков точка не ставится.

На все пронумерованные рисунки, таблицы должны быть ссылки в работе (например: табл. 1, рис. 1 и т. д.).

Список использованных источников оформляется в соответствии с действующим межгосударственным стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления», введены в действие с 01.07.2004 г. и ГОСТ Р 7.05-2008. Источники должны быть приведены списке в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

Ссылки на источники информации оформляются указанием номера цитируемой книги из списка литературы в квадратных скобках, например: [21].

Графическая часть дипломного проекта оформляется на листах формата А1 в соответствии с требованиями соответствующих стандартов.

## **6. Подготовка выпускной квалификационной работы**

### **6.1. Порядок закрепления темы ВКР**

Формирование тематики ВКР магистратуры осуществляет заведующий кафедрой в соответствии с представлением руководителя магистерской программы. Тематика работ утверждается кафедрой «Конструкции и сооружения» не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Тематика магистерских диссертаций включает совершенствование применяемых и разработку новых технологических процессов, оптимизацию планирования, организации и управления в строительстве.

Объектами, рассматриваемыми в магистерских диссертациях, являются здания и сооружения нового строительства, реконструкция или реставрация существующих зданий и сооружений.

Темы работ выбираются студентами не позднее начала преддипломной практики.

Закрепление темы за студентом происходит на основании представленного им 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 студента 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 студенту утверждается тема, руководитель и, при необходимости, консультант (консультанты) магистерской диссертации.

Преддипломная практика студента завершается представлением руководителю основных материалов, необходимых для выполнения ВКР, окончательным уточнением содержания работы и сдачей зачета в течение трех дней со дня окончания практики.

## **6.2. Руководство подготовкой ВКР**

Руководитель ВКР является также и руководителем преддипломной практики. Он организует, координирует и контролирует работу студента и выполнение им установленного графика.

Руководитель (при необходимости совместно с консультантами):

- выдает студенту задание на выполнение работы;
- рекомендует источники информации по теме ВКР и консультирует по вопросам их использования;
- утверждает разработанный студентом календарный график работы, время консультаций на весь период выполнения ВКР;
- проверяет по мере готовности отдельные части магистерской диссертации;
- направляет диссертацию на рецензию (Приложение 3);
- организует предварительную защиту магистерской диссертации.

После выполнения студентом работы руководитель дает письменный отзыв, в котором приводится характеристика работы студента при выполнении ВКР, и дается заключение о возможности (невозможности) защиты ВКР студентом (Приложение 4).

## **6.3. Выполнение ВКР**

Выполнение студентом ВКР осуществляется в университете, а также, в случае необходимости, на предприятии (любой формы собственности), в организации, учреждении, НИИ и др. по месту прохождения преддипломной практики или по месту будущей работы. В этих случаях может назначаться консультант от организации.

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

Первым этапом написания дипломного проекта является формирование студентом рабочего плана дипломного проекта при участии руководителя ВКР. В процессе исследования план может корректироваться, но все изменения должны быть согласованы с руководителем.

Содержание работы должно соответствовать разделу 4 настоящих Требований.

Студент обязан посещать консультации. При их пропуске и (или) нарушении студентом календарного графика работы без уважительных причин на заседании выпускающей кафедры решается вопрос о целесообразности дальнейшего продолжения выполнения ВКР, о чем заведующий кафедрой информирует отдел магистратуры.

Текущие результаты выполнения ВКР студентов рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, где заслушивается информация руководителей.

## **7. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы**

Оформленная ВКР, подписанная студентом (и консультантами при наличии), представляется руководителю, который после проверки подписывает и представляет заведующему выпускающей кафедрой пояснительную записку (текстовую часть) и графическую (иллюстрационную) часть (при ее наличии).

Заведующий кафедрой рассматривает ВКР студентов на предмет допуска к защите. При положительном решении заведующий кафедрой утверждает ВКР к защите, что фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе работы. Если, исходя из содержания отзыва руководителя, он не считает возможным допустить студента к защите, рассмотрение вопроса выносится на заседание кафедры с обязательным участием руководителя работы и студента. Протокол заседания кафедры с визой декана факультета передается на утверждение проректору по УВР.

Допущенные к защите ВКР студенты уровня магистратуры направляются на получение рецензии. Рецензент представляет письменную рецензию (пример оформления рецензии см. Приложение 3), с которой необходимо ознакомить студента не позднее, чем за два календарных дня до защиты ВКР для подготовки студентом мотивированного ответа по существу рецензии.

Студент, получив положительный отзыв руководителя о выпускной квалификационной работе и допуск к защите, должен подготовить доклад на 8-10 минут, в котором кратко и четко излагаются основные положения ВКР.

Защита работы является заключительной стадией государственной итоговой аттестации, осуществляемая на заседании государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

На выпускающей кафедре составляется график защиты студентами ВКР, который размещается на информационном стенде кафедры.

В Государственную экзаменационную комиссию до начала заседания должны быть представлены:

- выпускная квалификационная работа;
- рецензия на работу (форма рецензии приведена в Приложении 3);
- отзыв руководителя (форма отзыва приведена в Приложении 4);
- список студентов, допущенных к защите ВКР, включая студентов, претендующих на дипломы с отличием, представляемый отделом магистратуры;

материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (при наличии): патент, свидетельство на полезную модель, опубликованные работы, заявка предприятия на ВКР и т. п.

К отзыву руководителя прилагается Согласие на проверку системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ» (Приложение 5) и Справка о результатах проверки письменной работы в системе «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ» на выявление и объем неправомерных заимствований. Регламент осуществления проверки установлен «Порядком применения системы «АНТИПЛАГИАТ» для проверки письменных работ обучающихся в ТвГТУ», утвержденным приказом ректора от 06 апреля 2015 г. № 192-у.

Защита ВКР проходит публично на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Защита каждой работы осуществляется в следующем порядке:

1. Объявление председателем ГЭК начала защиты.
2. Доклад студента.
3. Ответы студента на вопросы членов ГЭК.
4. Ознакомление ГЭК с рецензией на ВКР.
5. Ответы студента по существу недостатков, отмеченных в рецензии.
6. Ознакомление ГЭК с отзывом руководителя ВКР.
7. Дискуссия (при необходимости).
8. Объявление председателем ГЭК окончания данной защиты.

Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы не читая текста. Каждое положение доклада необходимо иллюстрировать представленным на защиту графическим материалом.

После выступления студента члены ГЭК и присутствующие на защите ВКР задают ему вопросы, относящиеся к теме работы. При ответах на них студент вправе пользоваться своей работой.

После ответов на вопросы зачитывается рецензия на магистерскую диссертацию и заслушиваются ответы студента по существу замечаний, отмеченных в рецензии. Затем зачитывается отзыв руководителя и, при необходимости, проводится дискуссия.

В день защиты на закрытом заседании ГЭК производится оценивание ВКР на основании определения соответствия результатов освоения студентом образовательной программы требованиям ФГОС ВО. По результатам оценивания принимается решение о присвоении квалификации в соответствии с критериями, изложенными в разделе 2 настоящих Требований.

Комиссия также отмечает работы, имеющие научную и практическую значимость и рекомендуемые для внедрения, участия в конкурсах и выставках.

Результаты защит объявляются студентам сразу же после оценивания.

По окончании защиты ВКР сдается студентом на хранение на кафедре ответственному лицу под роспись:

- диссертация в печатном виде, включая графическую часть, и остальные материалы, представленные в Государственную экзаменационную комиссию;

- диссертация в электронном варианте;

ВКР на бумажном носителе хранятся на кафедре в течение шести лет. По окончании срока хранения работы на бумажном носителе списываются по акту и уничтожаются. ВКР в электронном виде, за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

По результатам государственных аттестационных испытаний студент 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 студентом 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 «Конструкции и сооружения»

К защите допустить:  
Заведующий кафедрой КиС

Т.Р. Баркая

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

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

Направление \_\_\_\_\_ *08.04.01 Строительство*

Профиль \_\_\_\_\_ *Технология и организация строительства*

Студент (ка): \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ подпись

Форма обучения: \_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, должность, ФИО) \_\_\_\_\_ подпись

Консультанты:  
\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, должность, ФИО) \_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, должность, ФИО) \_\_\_\_\_ подпись

Нормоконтроль: \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО) \_\_\_\_\_ подпись

ТВЕРЬ 20\_\_

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

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Утверждаю:  
Заведующий кафедрой КиС  
\_\_\_\_\_ Т.Р. Баркая  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

## ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу магистра

Студент (-ка) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки магистров 08.04.01 Строительство  
(код и наименование)

Тема работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(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 \_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, должность, ФИО) (подпись)

Задание получено: \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество студента) (подпись)

ТВЕРЬ 20\_\_

Приложение 3

## НАПРАВЛЕНИЕ НА РЕЦЕНЗИЮ

Уважаемый(ая) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Тверской государственной технической университет направляет Вам на рецензию выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) студента

\_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки магистратуры *08.04.01 Строительство, профиль «Технология и организация строительства».*

Тема магистерской диссертации

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Просим Вас представить рецензию в письменном виде по прилагаемой форме к «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приглашаем Вас на публичную защиту данной выпускной квалификационной работы, которая состоится

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в \_\_\_\_ час. по адресу:

г. Тверь, набережная Афанасия Никитина, д. 22, аудитория \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой  
Конструкций и сооружений

Т.Р. Баркая

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента

(фамилия, имя, отчество, группа)

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 графической (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:

Оценка выпускной квалификационной работы в целом – \_\_\_\_\_.

\*

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

Возможно присвоение выпускнику квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(ученое звание, степень Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность, номер телефона)

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

С рецензией ознакомлен студент \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

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

**ОТЗЫВ**

руководителя выпускной квалификационной работы студента

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, группа)  
о его работе в период выполнения ВКР

Программа магистратуры  
Направление подготовки магистра – *08.04.01 Строительство*  
Профиль – *Технология и организация строительства*  
Вид выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация

Тема диссертации \_\_\_\_\_

Содержание отзыва

\_\_\_\_\_

(оценка самостоятельности работы студента, его инициативы, умения работать с научной и технической литературой, применять полученные знания для решения практических задач, его отношение к творческому процессу работы над ВКР, объем и корректность (правомочность) заимствований согласно Справке о результатах проверки письменной работы в системе «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ»)

Заключение о рекомендации ВКР к защите

Руководитель работы \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание, И.О. Фамилия)

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

С отзывом ознакомлен:

Студент \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

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

