

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Государственное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭМИС

\_\_\_\_\_ И. Г. Боровской

**И.Г. БОРОВСКОЙ, Е.А. ШЕЛЬМИНА**

**ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА,  
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

*Методические указания*

Томск 2018

Боровской И.Г., Шельмина Е.А. Защита выпускной квалификационной работы магистра, включая подготовку к защите и процедуру защиты: методические указания – Томск: Изд-во ТУСУР, 2018. – 12 с.

В пособии рассматриваются основные положения разработки, оформления и представления выпускной квалификационной работы магистра.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Цели и задачи выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) .....	4
2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы .....	5
3. Структура и содержание магистерской диссертации .....	6
4. Подготовка к защите .....	7
4.1. Сроки защиты.....	7
4.2. Отзыв руководителя .....	7
4.3. Допуск к защите.....	8
4.4. Рецензия .....	8
4.5. Подготовка доклада к защите ВКР .....	9
4.6. Порядок защиты ВКР .....	10
Список использованной литературы .....	12

## **Введение**

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты является заключительным этапом обучения магистров. По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственной экзаменационной комиссией студенту присваивается квалификация «магистр».

### **1. Цели и задачи выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)**

Магистерская диссертация является выпускной аттестационной работой, выполненной магистрантом на основе научных исследований и экспериментальных работ, проведенных под руководством научного руководителя. Тема магистерской диссертации должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать направлению подготовки магистранта.

Целью написания магистерской работы является подтверждение уровня профессиональной подготовленности магистранта по конкретному направлению подготовки, что служит основанием для присвоения ему академической степени «магистр».

Для написания магистерской диссертации магистрант должен:

- обосновать актуальность темы;
- изучить нормативную документацию, справочную и научную литературу по избранной теме;
- обосновать методику исследования, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных;
- сформулировать научную новизну полученного результата, разработать рекомендации, предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР), соответствуют положению об итоговой государственной аттестации выпускников ВУЗа.

## **2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы**

Выпускник, вместе с руководителем ВКР, формулирует тему выпускной квалификационной работы, составляет задание и представляет, для утверждения, на профилирующую кафедру. Магистерские работы должны отвечать требованиям актуальности, включать научную и практическую значимость, иметь достаточный объем проработанной научной литературы.

*Руководство выпускной квалификационной работой.* К руководству ВКР магистров привлекаются штатные преподаватели и научные сотрудники кафедры, а при необходимости – сотрудники других подразделений университета, а также научные сотрудники и квалифицированные дипломированные специалисты других предприятий и учреждений на договорных условиях. По отдельным разделам ВКР могут быть привлечены консультанты. Руководитель ВКР должен:

- помочь сформулировать тему ВКР с последующим согласованием заведующим кафедрой;
- совместно со студентом разработать задание и календарный график выполнения ВКР;
- оказать консультативную помощь в выборе методик для решения поставленных перед ним задач и подбору научно-технической, справочной литературы и иных источников информации по теме ВКР;
- проводить систематические консультации по содержанию и оформлению ВКР согласно составленному расписанию;
- осуществлять систематический контроль хода выполнения ВКР, информировать заведующего кафедрой в случае несоблюдения

выпускником установленного графика работ и принимать необходимые организационные решения для активизации работы выпускника;

- по окончании работы подготовить отзыв о ВКР студента с оценкой качества его работы.

Руководитель ВКР имеет право:

- требовать от студента соблюдения установленного режима рабочего дня;

- перераспределять, в случае необходимости, очередность выполнения этапов работы по календарному графику, делая в нем соответствующие отметки;

- давать представление руководству университета на вынесение поощрений и взысканий студенту;

- участвовать в обсуждении ВКР на кафедре.

### **3. Структура и содержание магистерской диссертации**

Так как магистерская диссертация является квалификационной работой на соискание степени магистра, то при оформлении пояснительной записки к диссертациям следует руководствоваться всеми требованиями, предъявляемыми к оформлению диссертационной работы на соискание степени кандидата или доктора наук. Магистерская диссертация должна включать в себя:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть (разделы, подразделы, пункты);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

## **4. Подготовка к защите**

### **4.1. Сроки защиты**

Защита магистерской диссертации производится на заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) в сроки, предусмотренные учебным планом. Для обеспечения четкого расписания работы ГЭК все магистранты должны своевременно записаться на защиту. День защиты диссертации магистранта, не записавшегося в указанный срок, назначается кафедрой без участия студента.

### **4.2. Отзыв руководителя**

Подготовленная к защите магистерская диссертация должна пройти нормоконтроль. Задача нормоконтроля – проверка соответствия магистерской диссертации нормам и требованиям, установленным в действующих государственных стандартах специальностей и нормативных актах высшей школы. На основании анализа содержания магистерской диссертации и после прохождения нормоконтроля научный руководитель решает вопрос о допуске к защите в ГЭК.

После просмотра пояснительной записки к диссертационной работе руководитель пишет отзыв о работе студента в период обучения в магистратуре. В отзыве рекомендуется отразить:

а) краткий перечень основных вопросов, рассмотренных в пояснительной записке, с указанием степени глубины изложения и соответствия требованиям задания (целесообразно указать соотношения в объемах отдельных частей работы и степень их значимости);

б) характеристику работы с точки зрения ее актуальности и реальности внедрения в промышленность (следует отметить, является ли тема частью общей разработки предприятия или представляет собой отдельное законченное устройство);

в) основные достоинства работы с указанием степени самостоятельности магистранта в принятии отдельных решений;

г) основные недостатки работы;

д) характеристику подготовленности магистранта к самостоятельной практической и экспериментальной работе, работе с технической литературой и документацией;

е) оценку работы студента за период обучения в магистратуре;

ж) заключение о возможности присвоения студенту квалификации магистра.

В конце отзыва руководитель пишет свою фамилию, имя, отчество, место работы и должность. Затем ставится подпись и дата. В случае необходимости отзыв руководителя визируется в отделе кадров предприятия, в котором руководитель работает, и заверяется печатью организации.

### **4.3. Допуск к защите**

После ознакомления с работой и отзывом руководителя заведующий кафедрой решает вопрос о допуске диссертации к защите, делая об этом соответствующую запись в пояснительной записке диссертации. В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите, этот вопрос может быть рассмотрен на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры представляется через декана факультета на утверждение ректору университета. Диссертация, допущенная к защите, направляется на рецензию.

### **4.4. Рецензия**

Состав рецензентов утверждается деканом факультета по представлению заведующего кафедрой из числа специалистов производства и научных учреждений. В качестве рецензентов могут привлекаться также профессора и преподаватели других высших учебных заведений или ТУСУРа, если они не являются сотрудниками профилирующей кафедры.

Рецензия оформляется следующим образом: сначала указываются фамилия, имя, отчество студента, затем номер группы и полное название

диссертационной работы. Далее идет текст рецензии по следующему плану:

а) заключение об актуальности выбранного направления и степени раскрытия преимуществ выбранного метода решения поставленной задачи по сравнению с имеющимися альтернативными;

б) краткая характеристика полноты выполнения основных разделов работы с указанием степени использования студентом достижений науки и техники, правильности принятых решений, расчетов, разработанных программ, качества оформления пояснительной записки диссертации;

в) перечень положительных качеств диссертационной работы (новизна и оригинальность решения и т.д.);

г) перечень недостатков работы;

д) заключение о возможности присвоения степени магистра;

е) общая оценка диссертационной работы.

В конце рецензии указываются фамилия, имя, отчество (полностью) рецензента, место работы и должность. Затем ставится подпись и дата. Готовая рецензия заверяется печатью учреждения, в котором работает рецензент. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты диссертационной работы в ГЭК. При отрицательном отзыве рецензент приглашается на заседание ГЭК для участия в защите. Магистрант заблаговременно знакомится с рецензией, чтобы было время подготовить ответы на указанные в рецензии недостатки.

#### **4.5. Подготовка доклада к защите ВКР**

Наиболее целесообразной формой представления результатов работы перед членами ГЭК является мультимедийная презентация с использованием компьютерной техники. В общем случае доклад-презентация студента при защите ВКР должен раскрывать:

- тему ВКР;
- цель и назначение разработки (исследования);
- актуальность темы;

- основные задачи, решаемые в ВКР;
- основное содержание ВКР, в том числе методы исследований или методы поиска технических решений;
  - описание разработки программного обеспечения; методику и результаты основных расчетов; объем и результаты использования в ходе выполнения ВКР современных средств автоматизации инженерного труда;
  - выводы и рекомендации (предложения) по результатам ВКР.

Приведенная последовательность разделов презентации является рекомендуемой и может меняться в зависимости от особенностей ВКР.

#### **4.6. Порядок защиты ВКР**

Распоряжением заведующего кафедрой определяется список студентов, допущенных к защите на каждый день работы ГЭК. В день перед защитой студент передаёт секретарю ГЭК следующие материалы и документы:

- законченную ВКР со всеми подписями и визой заведующего кафедрой «К защите допустить»;
- раздаточный материал для членов ГЭК (распечатка наиболее важных слайдов презентации и иных документов на листах бумаги формата А4);
- отзыв руководителя;
- внешнюю рецензию; • зачётную книжку со всеми подписями и печатями, проверенную в деканате;
- материалы, подтверждающие практическую и научную ценность проекта (работы), ксерокопии статей, почётные грамоты, дипломы, описания изобретений, рационализаторских предложений и т.п.

Защита ВКР проходит публично в торжественной обстановке с приглашением на заседание ГЭК руководителей подготовки ВКР, преподавателей, студентов, работников вузов и предприятий г. Томска, рецензентов.

Процедура защиты:

- председатель ГЭК объявляет о защите диссертации магистранта (называется номер группы, фамилия, имя, отчество студента и тема ВКР);
- секретарь ГЭК зачитывает краткие биографические данные студента, сообщает сведения о поощрениях и взысканиях в годы учебы, а также о дополнительных материалах, представленных в ГЭК;
- председатель ГЭК предоставляет магистранту слово для доклада (не более 12 минут). В докладе кратко и чётко излагается цель и основное содержание работы, подчёркиваются наиболее важные результаты и выводы. Как правило, доклад строится в форме мультимедийной презентации;
- члены ГЭК задают вопросы; присутствующие задают вопросы; секретарь ГЭК зачитывает рецензию; студент отвечает на замечания рецензента;
- члены ГЭК в выступлениях оценивают диссертацию и защиту; присутствующие в выступлениях оценивают диссертацию и защиту;
- председатель ГЭК предоставляет студенту заключительное слово;
- после заключительного слова председатель ГЭК выясняет, есть ли замечания по процедуре защиты, и объявляет защиту оконченой.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК, где принимается решение об оценке ВКР, о возможности присвоения квалификации магистра и выдачи диплома, о дальнейшем использовании результатов работы. По итогам выполнения и защиты ВКР студент может быть рекомендован для поступления в аспирантуру. Решение ГЭК доводится до сведения студента на открытом торжественном заседании в день защиты. Студент, получивший неудовлетворительную оценку, подлежит отчислению из вуза. При этом ГЭК имеет право рекомендовать подготовку к защите той же ВКР (после доработки) либо выдачу нового задания. Студент, не защитивший ВКР, допускается к повторной защите в соответствии с установленными правилами. Студентам, успешно

защитившим ВКР, присваивается квалификация «магистр». Диплом выдаётся на торжественном заседании через несколько дней после защиты, необходимых для оформления документов.

### **Список использованной литературы**

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: [http://fgosvo.ru/support/downloads/1102/?f=uploadfiles/zakony/273\\_02\\_2015.pdf](http://fgosvo.ru/support/downloads/1102/?f=uploadfiles/zakony/273_02_2015.pdf) (дата обращения 11.05.2018).
2. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Введен приказом ректора от 03.12.2013 г. №14103. [Электронный ресурс]. URL: <https://regulations.tusur.ru/documents/70> (дата обращения 11.05.2018).
3. Положение о проверке самостоятельности выполнения письменных работ бакалавров, специалистов и магистров в ТУСУРе [Электронный ресурс]. URL: <https://regulations.tusur.ru/documents/81> (дата обращения 11.05.2018)
4. Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (в ред. от 28.04.2016 №502) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71145690/> (дата обращения 03.05.2018)