

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**



**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э.Баумана)**



ПОЛОЖЕНИЕ

**О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
студентов МГТУ им. Н.Э.Баумана, обучающихся по основным
образовательным программам магистратуры**

**Принят Ученым советом
МГТУ им. Н.Э.Баумана
«12» октября 2015 г.
Протокол № 1**

Москва 2015

Цибизова Т.Ю. uot@bmstu.ru

Настоящее ПОЛОЖЕНИЕ «О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам магистратуры» разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки.
- Уставом Московского государственного технического университета имени Н.Э.Баумана.

Настоящее Положение устанавливает перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований при подготовке и защите выпускных квалификационных работ магистров (ВКРМ), предусмотренных действующими Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО), самостоятельно установленными организацией стандартами (СУОС) МГТУ им. Н.Э. Баумана, основными профессиональными образовательными программами (ОПОП).

1. Общие положения

1.1. Положение «О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам магистратуры» (далее – Положение), имеет целью установление единого порядка организации, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы магистров в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

1.2. Выпускная квалификационная работа магистра (ВКРМ) – обязательная часть итоговой государственной аттестации (ИГА) выпускников магистратуры. Выполнение ВКРМ является заключительным этапом, подводящим итоги освоения образовательной программы и служащим средством контроля приобретенных студентом знаний, умений и компетенций за весь период обучения в Университете по программе магистратуры, на основе которого Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) принимается решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

1.3. ВКРМ представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, технологической, творческой, организаторской и другим).

ВКРМ является научным исследованием теоретического или прикладного характера, направленным на получение и применение новых знаний. Логическая завершенность ВКРМ подразумевает целостность и внутреннее единство работы, взаимосвязанность цели, задач, методологии, структуры, полноты, результатов исследования.

1.4. Самостоятельность ВКРМ предполагает ее оригинальность, принципиальную новизну приводимых материалов и результатов или концептуально новое обобщение ранее известных материалов и положений.

Любые формы заимствования ранее полученных научных результатов без ссылки на автора и источник заимствования, а также цитирование без ссылки на соответствующее научное исследование не допускаются.

1.5. Специфика ВКРМ. От выпускной квалификационной работы бакалавра, призванной продемонстрировать владение теоретическими основами, способность к

пониманию, анализу и синтезу научной информации, критическому использованию методов ее обработки, магистерскую работу отличает актуальность, элементы научной и (или) практической новизны, опора на углубленные специализированные знания, активный и обоснованный выбор теорий и методов в решении задач исследования, в том числе из смежных областей знаний.

В отличие от диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в которой содержится решение задачи, либо изложены научно обоснованные разработки, имеющие существенное значение для соответствующей отрасли знания или сферы жизни общества, ВКРМ отражает, прежде всего, уровень профессиональной подготовки выпускника магистратуры. Степень магистра является академической, а не ученой степенью, поэтому профессиональный уровень (демонстрируемые компетенции) и тип ВКРМ должен соответствовать ОПОП подготовки магистра.

1.6. В процессе выполнения ВКРМ магистрант должен продемонстрировать способность самостоятельно вести научный поиск, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на сформированные компетенции. Такая цель выполнения магистерской работы подразумевает, что в ходе работы над ней и ее публичной защиты решаются следующие образовательные задачи, определенные требованиями ФГОС ВО к результатам освоения ОПОП магистра:

- происходит углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению магистерской подготовки;
- развивается умение критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении проблем в исследуемой области;
- формируются навыки планирования и проведения научного исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования;
- развивается умение применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения;
- закрепляются навыки презентации, публичной дискуссии и защиты полученных научных результатов, разработанных предложений и рекомендаций.

1.7. В зависимости от направления магистерской подготовки и характера поставленных задач ВКРМ может относиться к одному из типов исследования, либо сочетать черты различных типов: теоретического (методологического), эмпирического (экспериментального), прикладного (проектного).

1.8. Наличие научной новизны является необходимым требованием, предъявляемым к ВКРМ. Научная новизна должна быть получена в одной из указанных областей исследований:

- разработка нового теоретического или практического предположения, относящегося к предмету исследования и ко всему классу объектов исследования;
- совершенствование (модификация) существующих моделей или методов решения научно-исследовательских задач, относящихся к предмету исследования и/или ко всему классу объектов исследования;
- применение уже известных моделей и методов к новой предметной области, позволяющее получить новые знания об исследуемом объекте;
- усовершенствование известного элемента, относящегося к предмету исследования и к данному объекту исследования.

1.9. ВКРМ должна свидетельствовать о способности и умении автора:

- проводить целенаправленное и планомерное исследование на актуальную тему;
- выявлять связь теории и практики в рамках определенной темы исследования;
- вести поиск необходимой для ответа на задачи исследования информации, грамотно обосновывая использование различных видов источников информации.

- осуществлять обработку данных, анализировать полученные результаты и интерпретировать их в контексте поставленных исследовательских задач;
- излагать результаты исследовательской работы грамотно и логично, с соблюдением правил цитирования и указанием ссылок на труды других авторов;
- делать обоснованные выводы по результатам исследования, имеющие новизну и практическую значимость.

1.10. Работа над ВКРМ ведется на протяжении всего срока обучения в магистратуре в рамках научно-исследовательской работы магистра и прохождения практик.

2. Тематика и типы ВКРМ

2.1. Тематика ВКРМ формируется и утверждается на заседании выпускающей кафедры. Тематика ВКРМ подлежит ежегодному обновлению, должна соответствовать современному уровню развития науки и потребностям профессиональной практики, формироваться с учетом предложений работодателей по направлению и профилю подготовки.

2.2. Тема ВКРМ должна соответствовать магистерской программе, реализуемой на выпускающей кафедре, либо тематике научных исследований, опытно-конструкторских и других видов научной и инновационной деятельности Университета или направившей на целевое обучение организации. В последних двух случаях обязательно указывается научный консультант из смежных кафедр или целевой организации. По своему содержанию ВКРМ может быть:

- научно-исследовательской;
- опытно-конструкторской;
- проектно-технологической;
- методической;
- расчетно-информационной.

Возможно комплексная направленность ВКРМ, включающая два и более из вышеперечисленных направлений, например, научно-исследовательская и опытно-конструкторская ВКРМ.

2.2.1. Научно-исследовательская ВКРМ имеет схожую с НИР структуру и содержание:

- введение с постановкой задачи;
- обзор отечественных и зарубежных источников информации, в том числе на иностранных языках, другой литературы и материалов, отражающий современное состояние проблемы и заканчивающийся выбором методов, направлений и объектов исследования;
- описание выполненной научно-исследовательской работы, в том числе теоретическая и экспериментальная части;
- результаты и их анализ;
- заключение (выводы);
- список использованных источников.

2.2.2. Опытно-конструкторская ВКРМ может быть посвящена разработке экспериментальной установки, отдельного ее узла, прибора или устройства.

Структура опытно-конструкторской работы должна включать:

- введение с постановкой задачи;
- теоретическую часть, включающую описание физических принципов работы проектируемого изделия, выбор и обоснование конструкторских и технологических решений, технические требования к создаваемой конструкции;
- экспериментальную часть, содержащую анализ и описание устройства и работы конкретной установки, технологию ее изготовления;
- результаты работы с изложением данных по испытаниям установки или устройства, ее параметрам, погрешностям.

- список использованных источников.

В опытно-конструкторской ВКРМ рабоче-конструкторская и эксплуатационная документация, в том числе спецификации, инструкции по эксплуатации, программы – методики испытаний, тексты программных модулей, выполняются по соответствующим ГОСТам (См. Приложение к данному Положению) и выносятся в Приложение к ВКРМ.

2.2.3. Проектно-технологическая ВКРМ может быть посвящена разработке технологического процесса или отдельных технологических операций производства того или иного изделия, материала.

Структура технологической работы включает:

- введение с формулировкой задачи;
- теоретическую часть с анализом литературных данных по способам реализации проектируемого технологического процесса, выбором и обоснованием конкретного способа;
- расчетно-аналитическую часть, включающую анализ технологических процессов и расчеты основных процессов;
- технологическую часть, посвященную выбору, обоснованию и описанию конкретных технологических режимов и способов контроля;
- технико-экономический анализ, обоснование принятых решений с позиций экологии и охраны труда (в случае необходимости);
- список использованных источников.

2.2.4. ВКРМ методического характера может быть посвящена постановке новой или модернизации действующей лабораторной работы или цикла работ, моделированию того или иного явления или процесса, разработке блока заданий и задач для практических занятий и самостоятельной работы и т.д.

Структура такой работы включает:

- введение с постановкой задачи;
- теоретическую часть с анализом математических, физических, других процессов;
- практическую часть, включающую описание методики выполнения работы, выбора условий экспериментов или моделирования и т.д.;
- описание методик обработки и анализа (в том числе верификации), полученных результатов и практического применения этих методик на практических примерах;
- выводы;
- список использованных источников.

2.2.5. Расчетно-информационная ВКРМ может выполняться в двух вариантах:

2.2.5.1. Создание и отладка программного комплекса (программного обеспечения) для научных, учебных, технологических расчетов и обработки результатов измерений.

2.2.5.2. Создание базы данных или фрагмента информационной системы по одному из разделов дисциплин или блока дисциплин направления.

Структура работы включает:

- введение с формулировкой задачи;
- теоретическую часть, посвященную анализу и описанию сущности явлений и систем, которые предполагается рассчитывать или вводить в ЭВМ;
- практическую часть, включающую выбор и обоснование вычислительных или других процедур, описание программы, анализ возможностей и ограничений;
- инструкцию для пользования программным продуктом с указанием возможных вариантов и путей расширения;
- список использованных источников.

3. Определение темы ВКРМ

3.1. Кафедра ежегодно разрабатывает (актуализирует) примерный перечень тем направлений ВКРМ и утверждает его на заседании кафедры. Тематика направлений ВКРМ

разрабатывается кафедрой совместно с представителями организаций (работодателей), а также с учетом научных интересов кафедры и студентов.

Тема ВКРМ должна отвечать современным научным, научно-техническим и/или техническим требованиям, быть актуальной, максимально приближенной к решению реальных задач.

Источниками тематики ВКРМ могут служить:

- прямые заказы научных и производственных предприятий и организаций, соответствующие направлению подготовки выпускника;
- научно-исследовательская тематика кафедры;
- научные интересы, в том числе, поисковые разработки руководителя магистерской программы и научного руководителя ВКРМ;
- результаты практик обучающегося в научных, производственных, организационных и коммерческих структурах подразделений предприятий и организаций, соответствующих направлению подготовки.

3.2. Кафедра доводит до сведения студентов тематику ВКРМ не позднее 01 октября первого года обучения (первого семестра) и выдает студентам для заполнения индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта.

3.3. Конкретная тема выпускной квалификационной работы определяется магистрантом совместно с руководителем. При выборе темы руководитель магистранта и магистрант должны руководствоваться следующими критериями:

- пригодность темы для оценки/определения уровня сформированности компетенций и уровня освоения профессиональных знаний, приобретаемых выпускником в рамках обучения на ОПОП; наглядность тех компетенций, знаний и навыков, овладеть которыми магистранту придется для успешного написания и защиты ВКРМ;
- связь темы с интересами магистранта, с областью его фактической или предполагаемой практической деятельности и с проводимой магистрантом научно-исследовательской работой во время обучения в магистратуре.

3.4. Студент имеет право выбрать одну из утвержденных кафедрой тем направлений ВКРМ. Студент имеет право предложить собственную тему ВКРМ с обоснованием целесообразности ее разработки. При рассмотрении инициативной темы ВКРМ студента заведующий кафедрой имеет право ее утвердить, аргументировано отклонить или, при согласии студента, переформулировать.

3.5. Студент обязан выбрать тему ВКРМ не позднее 01 ноября первого учебного года обучения (первого семестра), заполнить индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта и утвердить его у руководителя и заведующего кафедрой.

3.6. Закрепление тем ВКРМ за студентами и назначение руководителей и, при необходимости, консультантов осуществляется распоряжением по факультету не позднее 15 ноября текущего учебного года.

3.7. Не позднее 01 декабря завершающего учебного года обучения, студент обязан оформить и утвердить у руководителя и заведующего кафедрой задание и календарный план выполнения ВКРМ.

3.8. Изменение темы ВКРМ возможно не позднее, чем за шесть месяцев, а уточнение темы – не позднее, чем за три месяца до предполагаемой даты защиты на основании личного заявления студента, согласованного с руководителем, на имя заведующего кафедрой.

3.9. Изменение или уточнение темы ВКРМ, а также смена руководителя утверждается заведующим кафедрой и оформляется распоряжением декана факультета.

4. Руководство ВКРМ

4.1. Непосредственное руководство ВКРМ осуществляет руководитель. Руководители ВКРМ назначаются из числа научно-педагогических работников кафедры, реализующей данную образовательную программу. При необходимости, по согласованию с заведующим кафедрой, может быть назначен консультант ВКРМ из числа научно-педагогических

работников другой кафедры или представителей организаций, предприятий, имеющих соответствующую квалификацию и опыт работы.

4.2. В обязанности руководителя входит:

- консультирование студента при выборе им темы научно-исследовательской работы и темы ВКРМ;
- содействие в составлении и дальнейшей корректировке индивидуального плана научно-исследовательской работы магистра;
- консультирование студента по подбору литературы и фактического материала;
- содействие в выборе методики и методов исследования;
- проведение систематических консультаций со студентом по научно-исследовательской работе и ВКРМ;
- разработка технического задания на выполнение ВКРМ;
- составление индивидуального графика подготовки ВКРМ и контроль его выполнения;
- осуществление постоянного контроля за ходом выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы магистра, календарным планом ВКРМ и графиком ее выполнения;
- контроль соответствия содержания и оформления ВКРМ требованиям настоящего Положения;
- информирование заведующего кафедрой о выполнении студентом индивидуально плана научно-исследовательской работы магистра и соблюдении студентом графика выполнения ВКРМ;
- контроль студента при подготовке презентации и доклада для защиты ВКРМ;
- организовать и проводить работу по предотвращению неправомерного заимствования в ВКРМ, несамостоятельного выполнения квалификационной работы;
- предоставление письменного заключения на квалификационную работу с указанием предварительной оценки.

4.3. Консультант обязан:

- оказывать консультационную помощь студенту в выборе методики исследования, подборе литературы и фактического материала;
- давать квалифицированные рекомендации в части содержания консультируемого вопроса.

4.4. Ответственность за руководство ВКРМ несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель ВКРМ.

5. Структура и порядок выполнения ВКРМ

5.1. ВКРМ является *научным* исследованием теоретического или прикладного характера, состоящая, как правило, из двух обязательных частей: расчетно-пояснительной записки (РПЗ) (для направлений подготовки гуманитарного характера – пояснительной записки) и графического (иллюстративного) материала, содержащего результаты необходимых для наиболее полного представления работы конструкторских проработок (чертежей), схемных решений и демонстрационных плакатов (с отражением на них, в том числе, синтезированных и/или использованных математических моделей, алгоритмов, структур программ, полученных результатов и т.д.).

5.2. На основании настоящего Положения кафедра разрабатывает Программу учебной дисциплины «Выпускная квалификационная работа», методические рекомендации по подготовке и защите ВКРМ, которые определяют требования к содержанию и правила подготовки к защите ВКРМ.

5.3. Объем магистерской работы составляет 60-90 страниц формата А4 в соответствии с Правилами оформления ВКРМ (Приложение к Положению).

В ВКРМ студент формулирует тему, обосновывает ее актуальность и новизну, определяет объект и предмет исследования, ставит исследовательские задачи, применяет соответствующий метод исследования. Автор работы систематизирует и анализирует

собранную информацию и на ее основе доказывает научную ценность и практическую значимость основных выводов и рекомендаций.

5.4. Обязательными структурными элементами РПЗ (пояснительной записки) ВКРМ должна включать в себя:

- титульный лист;
- задание на выполнение квалификационной работы магистра;
- календарный план на выполнение ВКРМ;
- аннотацию или реферат (по усмотрению кафедры);
- содержание (оглавление);
- список обозначений и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть (обзор состояния вопроса (информация с ссылками на литературу о том, что достигнуто на настоящий момент по этой проблеме) и обоснование актуальности темы работы, исследование, расчет, проектирование и т.д.);
- заключение (формулировку выводов по выполненной работе);
- список использованных источников;
- приложения.

5.5. Общий объем графических работ (проектных и иллюстративных материалов): 5-7 листов формата А1 и/или 10-15 слайдов. Соотношение листов конструкторско-технологических проработок и иллюстративного материала определяется характером выполняемой ВКРМ и устанавливается профилирующей кафедрой. Все сведения, выносимые в иллюстративную часть графических материалов, должны быть в той или иной мере отражены в РПЗ. При компьютерных презентациях всем членам ГЭК предоставляются раздаточные материалы (все слайды иллюстративного материала в распечатанной и переплетенной форме; другие материалы, имеющие отношение к работе), один экземпляр которых вкладывается в конце РПЗ в виде Приложения формата А4.

5.6. При использовании в ВКРМ информации ограниченного доступа, ее обработка, оформление и защита проводится в порядке, установленном законодательством РФ.

5.7. Подготовка ВКРМ осуществляется в течение всего срока обучения в магистратуре в рамках научно-исследовательской работы и практик, предусмотренных ОПОП подготовки магистра. Порядок работы над ВКРМ предполагает определенную последовательность этапов ее выполнения, включая выбор темы исследования, планирование, организацию и виды научно-исследовательской работы на каждом этапе подготовки магистерской работы, а также выполнение требований к отчетной документации, отражающей промежуточные итоги работы магистранта над ВКР.

Научно-исследовательская работа магистранта (НИРМ) организуется как в индивидуальной (консультации научного руководителя, специалистов-практиков), так и в коллективной *форме* (семинары, практикумы, конференции, исследовательские лаборатории, научные кружки, летние/зимние школы, конкурсы студенческих работ, web-форумы, выставки, практики, проектная деятельность, в том числе по грантам и контрактам).

На различных этапах подготовки ВКРМ могут быть предусмотрены следующие конкретные *виды* НИРМ, результаты выполнения которых являются отчетными материалами по каждому этапу: подготовка аналитического обзора, реферата, доклада/тезисов доклада, публикации, грантовой заявки, разработка рекомендаций, участие в конференции и т.п.

Подготовка ВКРМ ведется также в процессе прохождения *практик* – научно-исследовательской, педагогической, производственной, преддипломной, предусмотренных ФГОС ВО или СУОС по соответствующему направлению подготовки магистров. При определении рабочего задания для магистранта по каждому виду практик должна учитываться тема его ВКРМ.

5.8. Студент обязан выполнить ВКРМ в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (Приложение к Положению), на основании методических рекомендаций по подготовке и защите ВКРМ, а также в соответствии с графиком выполнения ВКРМ,

представить нескрепленный (непереплетенный, несброшюрованный) вариант для проведения нормоконтроля не менее чем за 10-12 календарных дней до назначенной даты защиты ВКРМ.

Нормоконтролер:

- осуществляет проверку структуры ВКРМ, наличия всех необходимых частей ВКРМ в соответствии с техническим заданием и правилами оформления ВКРМ;
- проводит проверку соответствия оформления ВКРМ требованиям, утвержденным Приложением к настоящему Положению;
- размещает тексты (РПЗ) ВКРМ, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, в электронно-библиотечной системе, расположенную на внутреннем сервере МГТУ им. Н.Э.Баумана, и проводит проверку на объем заимствования. Допустимым показателем оригинальности текста для ВКРМ является 60%.

5.9. После проверки выпускной квалификационной работы нормоконтролером, она может быть отдана студенту для доработки с установлением срока повторной проверки.

После визирования ВКРМ нормоконтролером кафедры, студент предоставляет окончательный вариант ВКРМ руководителю.

5.10. Руководитель проверяет ВКРМ, организует ее предзащиту. К предварительной защите студент представляет:

- РПЗ;
- доклад о результатах ВКРМ;
- графический материал, презентацию и/или иной иллюстративный материал.

Предзащита ВКРМ проводится не позднее, чем за 7 дней до даты защиты ВКРМ перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой. На предзащите ВКРМ проводится проверка соответствия содержания ВКРМ заявленной теме, заданию руководителя, структуры ВКРМ в соответствии с требованиями настоящего Положения. После проведения предзащиты руководитель ВКРМ составляет письменное заключение руководителя квалификационной работы.

5.11. В случае отрицательного результата предзащиты заведующий выпускающей кафедрой имеет право не допускать студента к защите ВКРМ в установленный графиком срок.

5.12. Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКРМ направляется кафедрой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры. Рецензентами выпускной квалификационной работы могут выступать высококвалифицированные специалисты предприятий или научно-исследовательских учреждений, специфика деятельности которых соответствует теме ВКРМ, преподаватели вузов, осуществляющих обучение по такому направлению подготовки магистратуры, а также преподаватели смежных кафедр Университета.

Магистрант вправе представлять на защиту дополнительные рецензии и отзывы от специалистов соответствующего профиля или смежных специальностей.

В рецензии дается характеристика ВКРМ в целом и ее отдельных разделов, оценивается актуальность темы, теоретическая и практическая значимость работы, использование новейших достижений в данном направлении науки, соответствие содержания поставленным цели и задачам. Рецензент оценивает умение магистранта пользоваться методами научного исследования, его умение самостоятельно использовать полученные компетенции для решения конкретных задач. В рецензии дается анализ недостатков работы. Рецензент дает общую оценку работы и может выразить мнение о присвоении студенту соответствующей квалификации.

5.13. Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с заключением руководителя и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКРМ.

5.14. ВКРМ может быть представлена к защите и в случае отрицательного отзыва рецензента. Защита такой ВКРМ может состояться лишь в присутствии рецензента.

5.15. ВКРМ, оформленная в соответствии с установленными требованиями (Приложение к Положению), подписывается студентом, руководителем, консультантом (при наличии) и представляется студентом, на электронном и бумажном носителях, вместе с заключением руководителя и рецензией на кафедру не позднее, чем за 3 календарных дня до защиты ВКРМ.

5.16. Выпускающая кафедра, рассмотрев представленную студентом ВКРМ, заключение руководителя работы и рецензию, оформляет за подписью заведующего кафедрой заключение о возможности допуска студента к защите в Государственной Экзаменационной Комиссии.

Сотрудник кафедры регистрирует ВКРМ в журнале учета ВКРМ с указанием даты, и расписывается в ее получении, а также проверяет размещение текста ВКРМ в электронно-библиотечной системе МГТУ им. Н.Э.Баумана. Регистрацию ВКРМ студентов отраслевых факультетов осуществляет сотрудник деканата соответствующего отраслевого факультета.

5.17. Деканат составляет справку об успеваемости студента, подтверждающую, что за время обучения в МГТУ им. Н.Э. Баумана (указывается год зачисления) студент полностью выполнил учебный план данного направления подготовки магистра с указанием процентов отличных, хороших и удовлетворительных оценок соответственно.

Студенты отраслевых факультетов в случае положительного заключения кафедры о ВКРМ, представляют работу в деканат. Сотрудник деканата принимает ВКРМ с заключением руководителя и рецензией, регистрирует их в книге учета и расписывается в получении с указанием даты.

5.18. Декан факультета, рассмотрев все представленные материалы, направляет студента для защиты ВКРМ в соответствующей Государственной Экзаменационной Комиссии факультета. В направлении на защиту указываются фамилия, инициалы студента и наименование темы работы.

5.19. Студент, получивший отрицательное заключение кафедры о ВКРМ или, если он в установленный срок не представил ВКРМ с заключением руководителя и рецензией, к защите не допускается и по представлению выпускающей кафедры на имя декана факультета подлежит отчислению из Университета как не прошедший государственную итоговую аттестацию.

В случае, если ВКРМ не представлена студентом в установленный срок по уважительным причинам (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов) или в других случаях), то по представлению заведующего кафедрой на имя декана факультета распоряжением по факультету сроки защиты ВКРМ могут быть перенесены.

6. Защита ВКРМ

6.1. Завершающим этапом выполнения студентом ВКРМ является ее защита. Защита ВКРМ служит обязательным элементом государственной итоговой аттестации выпускника, по результатам которого Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) выносит решение о присвоении квалификации «магистр» по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца при условии успешной защиты ВКРМ.

6.2. К защите ВКРМ допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлениям подготовки магистратуры, успешно сдавшие государственные экзамены (в случае, если таковые предусмотрены ООП) и

представившие ВКРМ с заключением руководителя в установленный срок, на которую получена рецензия.

Допуск студента к защите ВКРМ в ГЭК оформляется направлением на защиту, подписываемым деканом факультета, содержащим заключение руководителя ВКРМ, заключение кафедры и справку об успеваемости студента.

6.3. Для проведения защиты ВКРМ формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) по направлению подготовки, состав которой утверждается в соответствии с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н.Э.Баумана».

6.4. ВКРМ вместе с заключением руководителя ВКРМ, заключением кафедры, справкой об успеваемости студента, рецензией на ВКРМ и направлением на защиту передается ответственному секретарю ГЭК в день ее защиты.

6.5. Защита ВКРМ проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации, утверждаемым деканом факультета, на открытом заседании ГЭК по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава.

Обязательными элементами процедуры защиты являются:

- выступление студента – автора ВКРМ;
- ответы студента на вопросы членов ГЭК;
- оглашение заключения руководителя;
- оглашение рецензии и ответы студента на замечания рецензента.

Для сообщения по содержанию ВКРМ студенту отводится, как правило, не более 10 минут. Для защиты студентом могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, акты внедрения и т.п.). На открытой защите ВКРМ могут присутствовать все желающие, которым председатель ГЭК вправе разрешить задавать студенту вопросы по теме защищаемой им работы. Общая продолжительность защиты одной ВКРМ не должна превышать 0,5 часа.

Выступление плохослышащих студентов ГУИМЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана может быть роздано членам ГЭК в письменном виде. Ответы плохослышащих обучающихся на вопросы членов ГЭК при необходимости могут даваться с использованием услуги сурдоперевода.

6.6. В ходе защиты ведется протокол заседания ГЭК, в который вносятся: фамилия, имя, отчество обучающегося, название ВКРМ, присутствующие члены ГЭК, фамилия, имя, отчество руководителя ВКРМ, консультанта ВКРМ (если есть), перечисляются предоставленные к защите документы, заданные студенту на защите вопросы, общая характеристика ответов студента, решение комиссии об оценке (в том числе о выдаче диплома с «отличием»), рекомендации ГЭК (к поступлению в аспирантуру и т.п.). Протокол подписывает председатель и члены ГЭК, участвовавшие в заседании.

6.7. Результаты защиты ВКРМ определяются путем открытого голосования членов ГЭК на основе следующих оценок:

- степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке магистров, а также требованиям, предъявляемым к ВКРМ;
- соответствие темы ВКРМ профилю магистерской программы, актуальность, степень разработанности темы;
- качество и самостоятельность проведенного исследования (самостоятельный выбор и обоснование методологии исследования, оригинальность использованных источников, методов работы, самостоятельность анализа материала или работы с материалами, разработки модели, вариантов решения, самостоятельная и научно обоснованная формулировка выводов по результатам исследования, полнота решения поставленных в работе задач и др.);

- новизна и практическая значимость полученных автором научных результатов, их достоверность;
- грамотность и логика изложения материала в представленном исследовании;
- соблюдение требований к оформлению ВКРМ;
- качество доклада на защите ВКРМ;
- правильность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания рецензента;
- наличие публикаций, выступлений магистранта на научных конференциях.

В случае возникновения спорной ситуации Председатель ГЭК имеет решающий голос.

6.8. Результат защиты ВКРМ студента оценивается по пятибалльной системе оценки знаний и проставляется в протокол заседания ГЭК и зачетную книжку студента, в которых расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. Оценки объявляются обучающимся в день защиты. После объявления оценок и рекомендаций комиссии защита выпускных квалификационных работ объявляется на текущий день законченной.

6.9. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

6.10. По положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами, Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускникам квалификации «магистр» по направлению подготовки и выдаче дипломов о высшем образовании государственного образца.

Выпускникам, достигшим особых успехов в освоении учебного плана, сдавшим в течение срока обучения экзамены с оценкой «отлично» не менее чем по 75% всех дисциплин учебного плана, включаемых в Приложение к диплому, а по остальным дисциплинам – с оценкой «хорошо», и прошедшим все виды государственных итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», выдается диплом магистра «с отличием».

6.11. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов) или в других случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

6.12. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите ВКРМ, а также в случае неявки студента на защиту по неуважительной причине повторная защита проводится в соответствии с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

6.13. Итоги защиты ВКРМ ежегодно обсуждаются на заседаниях выпускающих кафедр и заседаниях Ученых Советов факультетов. С учетом отчетов председателей комиссий по защитам предлагаются меры по совершенствованию организационной и методической работы, связанной с выполнением ВКРМ.

7. Хранение ВКРБ

7.1. Защищенные ВКРМ регистрируются на кафедре (или на отраслевом факультете) в журнале (книге), который должен содержать следующие графы:

- порядковый номер или шифр;
- дата (год, месяц, число) защиты;
- фамилия, инициалы дипломника;
- фамилия, инициалы руководителя;
- тема ВКРМ, количество страниц РПЗ и количество листов графической части работы (при наличии);
- оценка, полученная на защите.

7.2. ВКРМ хранятся на выпускающей кафедре (или на отраслевом факультете), как документы строгой отчетности, в течение пяти лет.

7.3. После завершения установленного срока хранения комиссия, назначаемая деканом факультета по представлению заведующего кафедрой, решает вопрос о целесообразности их дальнейшего хранения и использования. Списанные ВКРМ уничтожаются, о чем составляется соответствующий Акт о списании.

Вступившее в силу Положение является нормативным документом, на основе которого осуществляется подготовка профилирующими кафедрами Университета Методических указаний, регламентирующих процесс выполнения ВКРМ и представления их к защите на заседании ГЭК по конкретным направлениям подготовки.

Первый проректор – проректор по учебной работе

Проректор по учебной работе

Управление образовательных стандартов и программ

Управление образовательных технологий

Правовое управление

Управление делами