

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический  
университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ  
КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (МАГИСТРАТУРА)**

Направление подготовки: 27.04.07 – «Наукоемкие технологии  
и экономика инноваций»

Методические указания

Казань  
КНИТУ  
2019

Составители: проф. С.В.Киселев  
проф. С.Ш. Останина  
доц. Я.С. Чернявская  
доц. Л.Ф. Жандарова  
доц. М.Е. Пантюкова

Подготовка и оформление выпускных квалификационных работ (магистратура): методические указания / С.В.Киселев, С.Ш.Останина, Я.С.Чернявская. Л.Ф. Жандарова, М.Е. Пантюкова – Казань: Изд-во . - 2019. - 55 с.

Изложены общие положения по подготовке, выполнению и защите магистерской ВКР, основные требования по структуре и этапам выполнения ВКР. Приведены методические указания к оформлению магистерской ВКР.

Предназначены для магистрантов направления: 27.04.07 – «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»

Подготовлены на кафедре экономики, организации и управления производством ВШЭ КНИТУ.

Печатается по рекомендации Ученого совета Высшей школы экономики ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Рецензенты: Т.В. Крамин - докт. экон. наук, проф. зав.кафедрой финансового менеджмента, директор НИИ, проректор по корпоративному управлению «Казанский инновационный университет» им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)  
М.П. Посталюк - докт. экон. наук, зав. кафедрой экономической теории и инноватизации экономики, Университет Управления «ТИСБИ»

## Введение

Методические указания разработаны на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Положения о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в системе многоуровневого образования ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 22.06.2016, Положения об итоговой государственной аттестации по образовательным программам ВО ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 21 апреля 2016 г

Методические указания отражают общие требования к выпускной квалификационной работе магистранта (далее – ВКРМ), требования к ее содержанию, объему и структуре, научному руководству, критериям оценивания. Указаниями определяется также порядок и особенности работы над ВКРМ с учетом уровня квалификационных требований, предъявляемых федеральными государственными образовательными стандартами к подготовке магистров, и требования к документам (пояснительная записка к ВКРМ, отзыв научного руководителя, рецензия оппонента), представляемым к защите ВКРМ.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) магистратуры и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Методические указания адресованы магистрантам ВШЭ ФГБОУ ВО «КНИТУ», их научным руководителям, рецензентам ВКРМ, руководителям магистерских программ и организаторам научно-исследовательской работы в магистратуре.

### 1. Цели и задачи ВКР

Выпускная квалификационная работа магистранта представляет собой самостоятельную и логически завершенную ВКР, связанную с решением задач научно-исследовательской, аналитической и организационно-управленческой видов деятельности.

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.

*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.

ВКРМ является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний и ставит следующие **цели**:

- систематизация, закрепление и углубление знаний, умений, навыков, сформированных компетенций обучаемого по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»;

- развитие навыков самостоятельного ведения работ и овладения методикой научного эмпирического исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в ВКРМ;

- определение способности и умения обучаемого, опираясь на полученные знания умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и специальные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально обобщать и логически излагать специальную информацию, аргументировано защищать свою точку зрения.

Сопутствующими целями ВКР являются:

- выявление недостатков знаний, компетенций, умений и навыков, препятствующих адаптации выпускника к профессиональной деятельности на предприятиях различного профиля, включая предприятия малого бизнеса;

- определение квалификационного уровня выпускника;

- подготовка конкретного плана мероприятий по совершенствованию управленческой и производственной деятельности объекта исследования;

- овладение навыками научно-исследовательской работы с

целью дальнейшего перехода к получению учёной степени кандидата наук;

-создание основы для последующего роста квалификации выпускника в выбранной им области приложения знаний, умений, навыков и др.

Для реализации поставленных целей магистрант в процессе выполнения ВКРМ должен решить следующие *задачи*:

1) обосновать актуальность и значимость выбранной темы исследования;

2) изучить и систематизировать теоретические и методологические основы по тематике исследования, в том числе анализ состояния объекта исследования, которыми могут быть процесс, явление, знание, порождающие проблемную ситуацию, за определенный период, выявление степени изученности, динамики изменения, тенденции развития на перспективу и проблем, требующих своего решения или совершенствования, а также нормативно – техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по выбранной теме;

3) изучить условия функционирования объекта исследования (процесса, явления, знания, порождающего проблемную ситуацию), используя современные методики анализа и решения практических задач или вопросов, поставленных в ВКРМ;

4) собрать необходимый материал для успешного выполнения ВКР по теме исследования в условиях объекта исследования (процесса, явления, знания, порождающего проблемную ситуацию);

5) провести научно-исследовательские и аналитические работы по выбранной теме в объекте исследования (процессе, явление, знание), с обоснованием практической значимости выводов и результатов проделанной работы;

6) обобщить результаты проведенных исследований, изложить и аргументировать свою точку зрения по дискуссионным вопросам,

проблемам, рассматриваемых в ВКРМ;

7) дать рекомендации о возможности использования полученных результатов исследования в условиях практической реализации процесса, явления или нового знания, и подготовки методических рекомендаций.

## **2.Порядок выполнения и представления на защиту ВКРМ**

Выполнение и представление на защиту ВКРМ предусматривают следующую последовательность работ:

- выбор темы ВКРМ и научного руководителя;
- утверждение темы ВКРМ и научного руководителя;
- составление календарного плана выполнения ВКРМ с указанием очередности выполнения отдельных этапов исследования (приложение Е);
- сбор материала для выполнения ВКР;
- выполнение подготовительных, аналитических, расчетно-графических и других работ, связанных с подготовкой ВКРМ;
- оформление ВКРМ;
- периодический отчет о ходе выполнения ВКРМ перед научным руководителем, согласно графику консультаций (приложение Е);
- подготовка документов к защите ВКРМ;
- сдача комплекта документов на кафедру перед проведением защиты ВКРМ;
- прохождение защиты ВКРМ;
- окончательная сдача комплекта документов секретарю государственной экзаменационной комиссии.

### **3. Выбор темы ВКРМ и ее утверждение**

При выборе темы ВКРМ магистрант должен руководствоваться:

- ее актуальностью для конкретного хозяйствующего субъекта;
- научными интересами кафедры;
- возможностью доступа и получения фактических данных о результатах хозяйственной деятельности объекта исследования и готовностью руководства предприятия к сотрудничеству с магистрантом;
- собственными приоритетами и интересами, связанными с последующей профессиональной деятельностью;
- наличием необходимого объема информации для выполнения ВКРМ.

Для облегчения выбора темы ВКРМ кафедра экономики, организации и управления производством ежегодно разрабатывает, обновляет и предлагает магистранту примерный перечень тем ВКРМ по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций».

Магистрант имеет право самостоятельно выбрать и обосновать тему ВКР, не входящую в перечень тем, разработанных кафедрой экономики, организации и управления производством. Тема ВКРМ согласуется с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой в установленном порядке.

Выбор тем ВКРМ и их утверждение на заседании кафедры экономики, организации и управления производством происходит по регламенту, действующему в университете, и должен быть завершён за 6 месяцев до защиты согласно графику защит.

Магистранту следует помнить, что формулировка темы ВКРМ, Ф.И.О. научного руководителя, утвержденные приказом ректора КНИТУ, подлежат изменению в исключительных случаях.

#### **4. Примерная тематика ВКРМ**

Примерная тематика ВКРМ по направлению 27.04.07 «Научоемкие технологии и экономика инноваций» разрабатывается кафедрой согласно тематике программы подготовки магистра. Магистр вправе выбрать или сам предложить тему ВКРМ, исходя из области своих интересов и возможностей сбора информации для успешного выполнения работы, согласовывая тему с руководителем. Темы ВКРМ утверждаются заведующим кафедрой ЭОУП и приказом ректора по университету.

##### **4.1. Примерная тематика ВКРМ по направлению подготовки 27.04.07 «Научоемкие технологии и экономика инноваций» программа «Экономика, организация и управление инновационной деятельностью»**

1. Оценка инновационной активности предприятий (на примере региона РФ)
2. Оценка эффективности функционирования инфраструктуры региональной инновационной системы (на примере региона РФ)
3. Анализ ресурсного потенциала инновационного развития (на примере отрасли, региона)
4. Анализ кадрового потенциала региона как фактора

инновационной активности

5. Сравнительный анализ кадрового потенциала регионов России как фактора их инновационного развития

6. Анализ и оценка развития инновационной инфраструктуры обеспечения инновационного развития экономики региона

7. Анализ и оценка инновационного и инвестиционного климата в экономике региона

8. Анализ роли вузовской науки в развитии инновационной активности региона

9. Оценка роли малого инновационного предпринимательства в экономике региона

10. Малые инновационные предприятия как фактор инновационного развития экономики региона

11. Роль венчурного инвестирования в развитии инновационной деятельности (на примере предприятия, региона, отрасли)

12. Анализ развития сетевых взаимодействий в российском инновационном бизнесе.

13. Оценка влияния инновационной деятельности на конкурентоспособность предприятия

14. Зарубежный опыт формирования инновационной политики

15. Анализ форм и методов государственно-частного партнерства в целях инновационного развития (на примере региона, отрасли, предприятия)

16. Анализ структуры собственности инновационно активных предприятий региона

17. Анализ технологической структуры инвестиционных вложений в целях повышения эффективности основного капитала предприятий

18. Проектное управление инновационным развитием как инструмент стратегии инновационного развития (на примере предприятия, отрасли, региона)

19. Оценка эффективности инновационных проектов (на примере предприятия, отрасли, региона)

20. Анализ и оценка эффективности использования нематериальных активов предприятий высокотехнологичных отраслей экономики региона

21. Анализ системы информационного обеспечения инновационного развития (на примере предприятия, отрасли, региона)

21. Совершенствование методов и форм управления персоналом в целях активизации инновационного развития предприятия

22. Перспективы использования индикативного планирования при реализации инновационного проекта (на примере отрасли, региона)

23. Анализ финансовых факторов инвестиционной привлекательности инноваций (на примере предприятия)

24. Анализ и оценка инвестиционных рисков при реализации инновационного проекта (на примере предприятия, отрасли, региона)

25. Анализ и оценка финансовых рисков инновационного проекта (на примере предприятия, отрасли, региона)

26. Анализ и оценка экономической эффективности реализации наукоемких технологий (на примере предприятия, отрасли, региона)

27. Анализ и оценка инновационных рисков при реализации инновационного проекта (на примере предприятия, отрасли, региона)

28. Анализ и оценка конкурентоспособности инновационной продукции

29. Оценка эффективности инновационного проекта с применением пакета прикладных программ (на примере программы...)

30. Методики проведения маркетинговых исследований рынка инновационных товаров и услуг (на примере отрасли, локального рынка, региона)

31. Анализ влияния затрат на технологические инновации на инновационную активность (на примере предприятия, региона, отрасли)

32. Роль лизинговых операций как инструмента финансирования капитальных вложений предприятия (на примере .....

33. Анализ экономико-правовых механизмов управления интеллектуальной собственностью предприятия

34. Анализ инновационной трансформации высокотехнологического промышленного сектора экономики на основе развития кластеров и технологических платформ (на примере отрасли)

35. Анализ структуры государственных и муниципальных финансов в условиях инновационного развития экономики (на примере региона)

36. Анализ механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий (на примере.....)

37. Основные направления реализации политики импортозамещения в России в условиях применения санкций со стороны зарубежных стран

38. Развитие форм и методов страхования коммерческих рисков в промышленности или сфере услуг

39. Анализ состояния и перспективы развития базовых высокотехнологических отраслей промышленности региона

40. Анализ развития бизнес-процессов в высокотехнологических отраслях промышленности (на примере отрасли, региона)

41. Анализ уровня технологичности отраслей промышленности региона

42. Анализ и пути совершенствования политики ценообразования на инновационную продукцию предприятия (на примере...)

43. Аутсорсинг как фактор повышения конкурентоспособности предприятия (на примере.....)

44. Особенности налогообложения малых инновационных предприятий (на примере .....

45. Специфика налогообложения предприятий малого бизнеса (на примере...)

46. Анализ состояния и пути совершенствования структуры основного и оборотного капитала на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

47. Анализ, планирование, организация и контроль движения безналичных денежных средств на предприятии (на примере...)

48. Анализ эффективности развития наукоемких отраслей промышленности региона (на примере....)

49. Анализ системы управления качеством продукции на предприятиях низкотехнологичных (высокотехнологичных) отраслей промышленности региона

50. Анализ системы формирования и распределения прибыли на высокотехнологичных (низкотехнологичных) предприятиях промышленности

51. Оценка налоговых платежей на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности и пути их снижения (на примере...)

52. Методика формирования системы контроллинга на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

53. Анализ направлений оптимизации затрат на производство на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

54. Анализ системы управления эффективностью использования трудовых ресурсов на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

55. Анализ эффективности организации системы бюджетирования на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

56. Анализ и оценка системы налогового стимулирования на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

57. Оценка эффективности системы ресурсосбережения на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

58. Анализ и оценка опыта кластеризации предприятий высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

59. Особенности реализации организационно-правовых форм хозяйствования на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

60. Анализ эффективности системы менеджмента качества на предприятиях высокотехнологичных (низкотехнологичных) отраслей промышленности (на примере...)

## **5. Структура ВКРМ**

ВКРМ состоит из текстовой части и иллюстративного материала.

ВКРМ включает следующие основные части (структурные элементы):

- титульный лист (приложение А);
- лист нормоконтролера (приложение Б);
- задание на выполнение ВКР (приложение В);
- календарный план;
- реферат (приложение Д);
- содержание;
- введение;
- основную часть, включающую следующие разделы (теоретический, аналитический, проектный);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Кроме этого в комплект документов входят:

- отзыв научного руководителя ВКРМ (приложение Г);
- рецензия на ВКРМ (приложение Ж);

- справка о внедрении результатов, полученных в ходе выполнения ВКРМ (приветствуется);

Отзыв научного руководителя ВКРМ, рецензия и раздаточный материал в работу **не подшиваются!**

Дополнительно к защите ВКРМ готовится иллюстративный материал, позволяющий автору работы представить результаты ВКРМ, который может быть выполнен в вариантах:

- в виде слайдов, демонстрируемых на экране с помощью кодоскопа;

- в виде графических материалов, выполненных с помощью компьютера на съёмном носителе и демонстрируемых на защите ВКР с помощью соответствующего оборудования.

## **6. Содержание ВКРМ**

Титульный лист является первым листом ВКРМ. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Задание на выполнение ВКРМ должно включать:

- наименование кафедры;
- фамилию и инициалы магистранта;
- дату выдачи задания на выполнение ВКРМ;
- тему ВКРМ;
- исходные данные для ВКРМ и краткое её содержание;
- срок предоставления ВКРМ к защите;
- фамилия и инициалы научного руководителя ВКРМ.

**Задание на выполнение ВКРМ подписывается научным руководителем, магистрантом и утверждается заведующим кафедрой экономики, организации и управления производством.**

Задание на выполнение ВКРМ в работе располагается после титульного листа и листа нормоконтролера, не нумеруется, но включается в общее количество листов ВКРМ.

В содержание ВКРМ следует вносить номера и наименования основных разделов работы, а также перечислить все приложения с указанием соответствующих страниц, на которых расположен материал ВКРМ.

Введение является вступительной частью ВКРМ, в которой отражаются:

- актуальность темы исследования;

- цель и задачи исследования (цель отвечает на вопрос: «Что должно быть достигнуто в ходе ВКРМ?», задачи должны быть ответом на вопрос: «Как будет достигнута цель исследования?»);

- объект исследования: объектом исследования является та часть реальности (процесс, явление, знание, порождающие проблемную ситуацию), которая изучается и/или преобразуется исследователем.

- предмет исследования находится в рамках объекта, это те его стороны и свойства, которые непосредственно рассматриваются в данном исследовании. Предмет исследования может совпадать с темой исследования или очень близок к теме выпускной квалификационной работы

- сведения о теоретической и методической основах исследования;

- научная новизна ВКРМ;

- теоретическая и практическая значимость результатов ВКРМ;

- апробация результатов исследования;

- структура и объем работы.

Введение по объему составляет 4-5 страницы текста полуторным интервалом.

Первый раздел ВКРМ посвящен теоретическому осмыслению темы исследования, в которой рассматривается сущность разрабатываемой проблемы с обоснованием выбора методологии и методов исследования.

Теоретический раздел включает следующую последовательность изложения материала:

- изложение сущности основных понятий, связанных с темой ВКР, их классификация, характеристики систем и их элементов, характеристика процессов и их этапов;

- методы, способы, приемы, используемые для проведения расчетов, оценки управления и функционирования систем и их элементов, в том числе методы совершенствования процессов и их этапов;

- зарубежный опыт и отечественная практика в соответствии с темой исследования и оценка возможности его использования в объекте исследования/оценка эффективности функционирования систем и процессов.

В процессе работы над теоретической частью ВКРМ целесообразно не только изучить имеющиеся литературные источники по проблеме исследования, но и выявить сходства и различия точек

зрения различных авторов, дать их анализ и обосновать собственную позицию по тем или иным аспектам ВКРМ.

Объем теоретического раздела 20-23 страниц текста полуторным интервалом. Теоретическая часть может быть разбита на три параграфа в равных долях. Более мелкое дробление не допустимо.

Второй раздел ВКРМ - аналитический, посвящен анализу показателей деятельности конкретного объекта (организации, предприятия, учреждения - базы преддипломной практики магистранта).

Во второй части следует отразить следующие аспекты:

- описание процесса, явления, или знания, порождающие проблемную ситуацию, как объекта исследования;

- анализ эффективности организационной структуры управления;

- анализ внешней среды и внутренней среды (объекта исследования), оценка конкурентоспособности;

- анализ производственной деятельности, ее описание;

- анализ экономической деятельности (объекта практики);

- выявление основных проблем деятельности объекта в соответствии с темой исследования и факторов их определяющих.

Материалами для анализа могут послужить нормативно-техническая документация, годовые отчеты, статистическая отчетность и другие источники достоверной информации.

Анализ результатов деятельности объекта исследования следует проводить с помощью современных методов обработки информации с привлечением материально-технической базы университета.

Объем аналитического раздела ВКРМ должен составлять не менее 25 страниц текста полуторным интервалом.

В третьей части могут разрабатываться или совершенствоваться методы, методики, механизмы, модели, позволяющие решать задачи исследования. Обосновывается система необходимых показателей для количественной оценки решаемых задач. Этот раздел должен носить творческий характер, обеспечивающий новизну предлагаемых подходов и предложений.

Материалы раздела должны позволить оценить корректность, полноту и обоснованность полученных результатов и рекомендаций по их практическому использованию.

Предложенные варианты (вариант) решения поставленной проблемы должны быть представлены в виде расчетных материалов,

подтверждающих возможность и относительную простоту их практического использования. На основе апробации полученных методов (механизмов, моделей) разрабатываются конкретные мероприятия и рекомендации по использованию результатов исследований и сопровождаются оценкой их экономического эффекта и (или) эффективности, а также перспективности для организации (объекта исследования).

Раздел может включать:

-разработку предложений по совершенствованию процесса, явления, или знания, как объекта исследования;

-разработку мероприятий по практической реализации процесса, явления, или знания (презентации, проект и др.);

-расчет затрат на проведение мероприятий по совершенствованию процесса, явления, или знания;

-определение эффекта (эффективности, результативности) от внедрения предлагаемых мероприятий.

Объем проектного (исследовательского) раздела ВКРМ должен составлять не менее 25 страниц текста полуторным интервалом.

Заключение ВКРМ оформляется по пунктам в виде кратких выводов, которые достигает магистрант по каждому параграфу проведенного исследования (не менее 8 пунктов). Объем заключения ВКРМ составляет 1-2 страниц текста полуторным интервалом.

Список использованных источников указывается в конце ВКРМ, перед приложением. Ссылки на использованные источники должны нумероваться арабскими цифрами по порядку появления в списке и помещаться в квадратные скобки.

Список использованных источников должен включать не менее 50 наименований источников не старше 5 лет на момент защиты.

Иллюстрации, таблицы, текст вспомогательного характера допускается оформлять в виде приложений, количество которых не ограничено.

Общий объем выпускной квалификационной работы без приложения от 70 – 80 страниц текста полуторным интервалом.

## **7. Оформление ВКРМ**

ВКРМ должна быть грамотно написана, правильно оформлена и помещена в папку-скоросшиватель с твердой обложкой, имеющей карман с левой внутренней стороны. Поскольку ВКРМ является

текстовым документом, ее следует оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 - 95.

ВКРМ выполняется на листах формата А4 (297x210 мм) в компьютерном наборе через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman № 14. Абзацный отступ 1,25 см.

Объем ВКР должен быть в пределах 70-80 страниц печатного текста. Указанный объем относится к текстовой части работы. Список использованных источников и приложения к работе в этом объеме не учитываются.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.

Законченная ВКР брошюруется в следующем порядке: 1) титульный лист; 2) лист нормоконтролера; 3) задание на выполнение ВКРМ; 4) календарный план; 5) реферат, 6) содержание; 7) введение; 8) основная часть; 9) заключение; 10) список использованных источников; 11) приложения.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется посередине внизу страницы. Нумерация страниц проставляется со 2 листа (содержания).

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А и заполняется черными чернилами или черной гелевой ручкой. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется.

Задание на выполнение ВКРМ оформляется в соответствии с приложением В.

Объем реферата - 1 страница. Реферат должен содержать:

1) Сведения об объеме работы, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников.

2) Перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста выпускной квалификационной работы, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание. Ключевые слова приводят в именительном падеже и печатают прописными буквами в строку через запятые.

Образец реферата приведен в приложении Д. Реферат не нумеруется и в общую нумерацию не включается.

Содержание оформляется на отдельной странице и включает введение, наименование всех разделов, подразделов основного текста,

заключение, список использованных источников, приложение с указанием номеров страниц с которых начинаются эти элементы. Содержание включают в общее количество страниц ВКРМ. Образец оформления содержания приведен в приложении И (перечень разделов содержания осуществляется без абзацного отступа с выравниванием по левому полю, а страницы с выравниванием по правому полю).

### ***7.1 Оформление основного текста***

Основную часть ВКРМ следует делить на разделы, подразделы. Каждый раздел ВКРМ следует начинать с новой страницы.

Все разделы должны иметь заголовки, которые четко и кратко отражают их содержание. Заголовки разделов, а также слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ А» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Переносы слов и сокращения в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом 15 мм (2 пробела). Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется.

Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами без точки. Перед названием раздела основной части слово «Раздел» не пишется. Например:

## **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ**

Подразделы должны иметь заголовки, которые записываются с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Подразделы начинаются на той же странице, где и заканчивается предыдущий подраздел. Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Например:

### **1.1 Сущность управления качеством**

Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 8 мм (1 пробел). Расстояние между подразделом и текстом 15 мм (2 пробела).  
Например:

## 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

### 1.1 Сущность управления качеством

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст  
Внутри подразделов могут быть приведены перечисления, каждое из которых записывают с абзацного отступа (от 12 до 15 мм). Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере. Другие обозначения при перечислении не допускаются (Например, \*, •, <) Пример:

- текст, текст, текст;
- текст, текст, текст, текст:
  - 1) ----- ;
  - 2) ----- ;

### ***7.2 Числительные***

Однозначные количественные числительные (до десяти), если при них нет единиц измерения, пишутся словами. Например: пять станков, на трех образцах.

Однозначные и многозначные порядковые числительные пишутся словами. Например: третий, тридцать четвертый, двухсотый.

Порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, не имеют падежных окончаний, если они стоят после существительного, к которому относятся. Например: в таблице 1, на рисунке 2.

Порядковые числительные при записи римскими цифрами для обозначения порядковых номеров столетий (веков), кварталов падежных окончаний не имеют. Например: XX век, III квартал.

### ***7.3 Сокращения***

Правила сокращения слов и словосочетаний устанавливаются государственными стандартами. Один из них - ГОСТ 7.12-93.

К общепринятым сокращениям, не требующим специальных разъяснений, которые можно использовать в ВКР, относятся следующие:

- т.е. - то есть;
- и т.д. - и так далее;
- и т.п. - и тому подобное;
- и др. - и другие;
- и пр. - и прочие;
- к. – копейка;
- р. - рубль;
- г. - год;
- гг. - годы.

Не допускаются сокращения слов «так называемый», «так как», «например», «формула», «уравнение», «рисунок».

Собственную систему сокращений целесообразно вводить для терминов, которые многократно (более трех раз) встречаются в тексте. Сокращение вводится при первом упоминании в тексте и указывается в круглых скобках после полного наименования. Например: ... основные производственные фонды (ОПФ). В дальнейшем сокращение употребляется в тексте без расшифровки.

Все введенные автором ВКР сокращения и буквенные обозначения обязательно должны быть приведены в перечне сокращений и условных обозначений.

#### ***7.4 Требования к оформлению иллюстрированных материалов, формул и уравнений***

В тексте ВКР принято приводить иллюстрированные материалы, подтверждающие те или иные положения автора или иллюстрирующие методику расчетов. К ним относятся формулы, таблицы, графики, схемы, фотографии и рисунки.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами (ГОСТ 2.321-84). Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в

тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. После формулы ставится запятая.

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Например:

$$\rho = m/V, \quad (1.2)$$

где  $\rho$  – плотность образца, кг/м<sup>3</sup>;

$m$  – масса образца, кг;

$V$  – объем образца, м<sup>3</sup>.

Расчетные формулы должны помещаться на отдельной строке. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «X». В тексте операцию умножения обозначают точкой.

Нумерация формул в пределах раздела, например 1.2 (формула вторая, первого раздела), которые записывают на уровне формулы в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения. Например: формула (B.1).

Следует знать и правила пунктуации в тексте с формулами. Общее правило здесь таково: формула включается в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Ссылки в тексте на формулы обязательны и даются в круглых скобках. Например, в формуле (1.2).

## **7.5 Таблицы**

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице. Допускается располагать таблицу вдоль длинной стороны листа.

На все таблицы, рисунки, приложения должны быть приведены ссылки в тексте с указанием их номеров.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей и оформлять по следующей схеме:

Таблица 6 – Показатели финансово-экономической деятельности предприятия

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Высота строк таблицы должна быть **не менее 8 мм.**

При переносе части таблицы на следующую страницу необходимо повторить нумерацию граф и написать слева слово «Продолжение таблицы» с указанием ее номера. Причем в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ее ограничивающую, не проводят.

Например:

Таблица 6 – Показатели финансово-экономической деятельности предприятия

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

Продолжение таблицы 6

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то их обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Например:

Таблица 1.6 – Показатели финансово-экономической деятельности предприятия (в процентах)

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы или допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Например:

Таблица 6 или Таблица 1.6.

Не допускается нумеровать таблицу в пределах подразделов!  
Например: Таблица 3.1.2.

### ***7.6. Иллюстрации***

К иллюстрациям относятся фотографии, рисунки, схемы, диаграммы, графики.

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Иллюстрации должны иметь названия, которые помещают под иллюстрацией.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела. В последнем случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Подпись **под иллюстрацией** следует оформлять по следующей схеме:

Рисунок 1 – Модель управления предприятием  
(номер) (название рисунка)

Рисунок 1.1 – Организационная структура предприятия  
(номер) (название рисунка)

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например:

Рисунок А 3.

### ***7.7 Примечания, сноски и ссылки***

Примечания приводят в выпускной квалификационной работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или иллюстраций. Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы.

Например:

Примечание — (текст примечания)

Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют арабскими цифрами. Например:

Примечания

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Примечания к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

При ссылке на источник информации после упоминания о нем в тексте проставляется его порядковый номер по списку использованных источников, выделенный в квадратных скобках. Например: [5]

В необходимых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указывают и страницу, на которой помещается используемая информация. Например: [14, с.85].

Ссылаться следует на источник в целом. **Оформлять ссылки на использованные источники в виде сносок не допускается!**

Ссылки в тексте на порядковый номер формул и уравнений дают в круглых скобках. Например: в формуле (1.2), по уравнению (1.3).

Ссылки на разделы, таблицы, иллюстрации указывают их порядковым номером. При этом сокращать слова «раздел», «таблица», «рисунок» не допускается.

Например: в разделе 4, на рисунке 1.5, по таблице 2.3.

В тексте работы должны быть ссылки на все приложения, таблицы и рисунки.

### ***7.8 Общие требования и правила составления списка использованных источников***

Для качественного выполнения ВКРМ студент должен опираться на литературные источники. При выполнении ВКРМ используется не менее 50 литературных источников. Список использованных источников является частью работы, помещается сразу после заключения и показывает степень изученности излагаемых вопросов. В список включаются литературные источники, на которые в работе сделаны ссылки. Ссылки на использованные источники должны нумероваться арабскими цифрами по порядку появления в списке и помещаться в квадратные скобки.

Ниже приводятся примеры библиографического описания различных источников.

#### Официально-ведомственные и директивные материалы.

Конституция Российской Федерации: Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. – М.: Юрист, 2007. – 31 с.

#### Федеральный закон

О государственной регистрации прав на недвижимость, имущество и сделок с ним: Федеральный закон от 21 июля 2007 года №122. – Ф. – М.: Интел-Синтез, 2007. – 32 с.

#### Указ

О мерах по оздоровлению государственных финансов: Указ Президента РФ от 11 декабря 2007 года №1278 // Российская газета. – 2007. – 16 дек.

#### Постановление

Об основных направлениях структурной перестройки промышленности: постановление Правительства РФ // Сборник законодательства РФ. – 2006. – №4. — С. 291-292.

Книга одного автора

Графский В. Г. Всеобщая история права и государства / В. Г. Графский. – М.: Норма Инфра, 2016. - 740 с.

Книга двух авторов

Волович Л. А. Лекционная пропаганда: методика, опыт, мнения / Л. Л. Волович, А. Н. Тимофеев. – Казань: Татарское книжное издательство, 2019. - 271 с.

Книга трех авторов

Орлов Ю. М. Психологические основы воспитания / Ю. М. Орлов, М. Д. Творогова, Н. И. Косарева. – М.: Педагогика, 2018. - 160 с.

Книга четырех и более авторов

Реформирование и реструктуризация предприятий / В.Н. Тренев [и др.]. – М.: Экономика, 2018. – 318 с.

Бизнес-план. Методические материалы / под ред. проф. Р. Г. Маниловского. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 183 с.

Переводные издания

Гроссе Э. Химия для любознательных / Э. Гроссе; пер. с нем. – М.: Химия, 2019. – 210 с.

Издания, не имеющие индивидуального автора

Электроприводы переменного тока с полупроводниковыми преобразователями: тез. докл. 7 науч. техн. конф. Свердловск, 2006 г. – Свердловск: СПТИ, 2016. – 41 с.

Справочники, словари

Информатика: справочник / под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 256 с.

Сборники научных трудов

Интеллектуальное общение с ЭВМ: сб. науч. тр. вузов РФ. – М.: Высшая школа, 2017. – 321 с.

Многотомное издание в целом

Савельев И. В. Курс общей физики: учеб. пособие для студентов вузов: в 3 т. / И. В. Савельев. – 2-е изд., перераб. – М.: Наука, 2016. – 3 т.

Отдельный том многотомного издания

Савельев И. В. Курс общей физики : учеб. пособие: в 3 т. Т. 1 / И. В. Савельев. – 2-е изд., перераб. – М.: Наука, 2019. – 189 с.

Статья из журнала 1,2,3-х авторов

Рябичев С. Ю. Расчеты по определению производственных мощностей строительных организаций / С. Ю. Рябичев // Экономика строительства. – 2018. – № 7. – С. 34-38.

Статья из журнала 4-х и более авторов

Этика бюрократии: постсоветский синдром / А. И. Соловьев [и др.] // Общественные науки и современность. – 2017. – № 4. – С. 48-57.

Статья из газеты

1. Бовин А. Разоружение и довооружение / А. Бовин, Н. Воронин, К. Клюев // Известия. – 2018. – 10 марта.

2. Способы амортизации основных фондов: сравнительный анализ / А.Ф. Кудушкин [и др.] // Финансовая газета. – 2017. – Апрель.

Методические указания

Оформление списка использованных источников и библиографических ссылок в студенческих работах: методические указания / сост. Т. В. Толок, В. И. Яшина. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2016. – 20 с.

Диссертация

Тальшинский Р. Р. Документализм в публицистике: дис. ... канд. филол. наук / Р. Р. Тальшинский. – М., 2018. – 212 с.

Автореферат диссертации

Борисов С. Н. Методы научной монографии и их приложения: автореф. дис. ... д-ра техн. наук / С. Н. Борисов. – М., 2017. – 43 с.

Электронные ресурсы локального доступа

Цветков В. Я. Компьютерная графика [Электронный ресурс] / В. Я. Цветков. – Электрон. дан. и прогр. – М.: Интерсофт, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

#### Электронные ресурсы из базы данных

О порядке расчета тарифов на электрическую и тепловую энергию [Электронный ресурс]: письмо Минэкономки РФ от 22.08.2006 // Справочно-правовая система "Консультант Плюс". Версия Проф. – Последнее обновление 20.05.2010.

#### Электронные ресурсы удаленного доступа

а) Атомные подводные лодки проекта 971 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vorkuta.ru/shader/Submarine/971/htm>, свободный.

б) Бирюк А. В. Секретные материалы [Электронный ресурс] / А. В. Бирюк. – Режим доступа: [htm:// www.x-libri.ru/elib/biryk000/00000046.htm](http://www.x-libri.ru/elib/biryk000/00000046.htm), свободный.

в) Базлаков А. «Наброски на ходу»: А. Твардовский, В. Шукшин, О. Волков [Электронный ресурс] / А. Базлаков // День литературы. – 2017. – № 15. – Режим доступа: <http://zabtra.ru/cgj//vej1//datf/denlit/145/54.html>, свободный.

#### Инструкция

Инструкции по хранению изделий из натурального меха: утв. упр. хим. чистки и хранения Агентство быт. обслуж. РФ 23.11.16. – М., 2016. – 16 с.

### ***7.9 Приложение***

К приложениям относят материал, дополняющий текст работы. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программ на ЭВМ, документы.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения и степени.

Приложения помещаются в конце ВКР после списка использованных источников. Если приложений больше одного, то на отдельной странице, которая включается в общую нумерацию страниц,

пишется прописными буквами по центру листа слово «ПРИЛОЖЕНИЯ». За этой страницей потом размещаются приложения в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Если в ВКРМ одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их номеров и заголовков. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Таблицы (рисунки) нумеруются только в тех приложениях, где их больше одной (одного). Сначала указывается обозначение приложения, а затем порядковый номер таблицы (рисунка). Например: Таблица Б.2, Рисунок Г.2.

## **8. Основные этапы и сроки выполнения ВКРМ**

Успешное выполнение ВКРМ во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. При этом рекомендуется календарный план выполнения ВКРМ, который включает следующие мероприятия:

1. Выбор темы ВКРМ и ее утверждение на кафедре не позднее 6 месяцев до защиты ВКРМ, согласно графику защит.

2. Подбор научной литературы и утверждение ее списка у научного руководителя не позднее начала весеннего семестра.

3. Написание и представление научному руководителю первого раздела (не менее 25 %) ВКРМ за 10 дней до окончания второго семестра.

4. Доработка первого раздела с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второго и третьего разделов (примерно еще 50 %) ВКРМ за месяц до окончания третьего семестра.

5. Завершение всей ВКРМ в первом варианте и представление ее научному руководителю не позднее, чем за два месяца до ориентировочной даты защиты работ.

6. Оформление ВКРМ в окончательном варианте и представление его научному руководителю в согласованные с ним сроки (за 2 недели до защиты ВКРМ).

В рамках **первого этапа подготовки (1 и 2 семестры) ВКРМ** магистранты должны получить задание на ВКР от руководителя, познакомиться с методическим обеспечением: общим учебно-методическим руководством и методическими указаниями по выбранному направлению, подготовить примерную структуру будущей ВКРМ.

В данный период магистрант обязан выполнить примерно 20 % от общего объема работы, подготовив введение и элементы основной части, которая включает:

- обзор литературных источников;
- сбор информации;
- список актуальной литературы.

В ходе **второго этапа подготовки (3 семестр) ВКРМ** магистрант должен выполнить около 70 % общего объема – основную часть из трех разделов:

- теоретические и методические основы изучаемой проблемы;
- анализ проблемы объекта исследования;
- рекомендации и мероприятия по совершенствованию деятельности объекта исследования.

В рамках **третьего этапа подготовки (4 семестр) ВКРМ** проводится ее предварительная защита, оформляется компьютерный вариант всех материалов и представляются основные иллюстрации.

## **9. Порядок взаимодействия магистранта с научным руководителем**

В целях оказания магистранту теоретической и практической помощи в период подготовки и написания ВКРМ приказом ректора назначается научный руководитель из числа преподавателей кафедры с ученой степенью.

Научный руководитель ВКРМ обязан:

- 1) оказать практическую помощь магистранту в выборе темы исследования и разработке плана её выполнения;
- 2) выдать задание на ВКРМ;
- 3) оказать помощь в выборе методики проведения исследования;

4) дать квалифицированную консультацию по подбору литературных источников и фактических материалов, необходимых для выполнения ВКРМ;

5) осуществлять систематический контроль за ходом выполнения ВКРМ в соответствии с разработанным календарным планом (Приложение Е);

6) после выполнения ВКРМ дать оценку качества ее выполнения и соответствия требованиям, предъявляемым к нему (отзыв научного руководителя);

7) проводить предзащиту ВКРМ с целью выявления готовности магистранта к её защите.

Магистранту следует периодически (по обоюдной договоренности, примерно раз в неделю) информировать научного руководителя о ходе подготовки ВКРМ, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения вопросам, обязательно ставить в известность научного руководителя о возможных отклонениях от утвержденного графика выполнения ВКРМ.

Магистранту следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКРМ и поэтому не должен поправлять все имеющиеся в ВКРМ теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

На различных стадиях подготовки и выполнения ВКРМ задачи научного руководителя меняются.

На первом этапе подготовки научный руководитель советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и дает рекомендации по выбору литературы.

В ходе выполнения работы научный руководитель выступает как оппонент, указывает магистранту на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., советует, как их лучше устранить.

Рекомендации и замечания научного руководителя магистрант должен воспринимать творчески. Он должен учитывать их или отклонять по своему усмотрению, так как ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление ВКРМ полностью лежит на нем, а не на научном руководителе.

После получения окончательного варианта ВКРМ научный руководитель, выступающий экспертом кафедры, составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество исследования, отмечает ее положительные стороны, особое внимание

обращает на отмеченные ранее недостатки, не устраненные магистрантом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления исследования ГЭК.

В отзыве научный руководитель отмечает также выполнение работ в соответствии с графиком, добросовестность магистранта, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные магистрантом в период выполнения ВКРМ.

Если магистрант нуждается в помощи консультантов по отдельным специальным вопросам, то заведующий кафедрой может их назначить дополнительно.

## **10. Рецензирование ВКРМ**

Для получения дополнительной объективной оценки квалификации магистранта проводится внешнее рецензирование ВКРМ специалистом в соответствующей области знаний, имеющим учёную степень кандидата наук.

Состав рецензентов утверждается директором ВШЭ по представлению выпускающей кафедры. В качестве рецензентов могут выступать ведущие специалисты предприятий, организаций, НИИ, в том числе профессора и доценты других вузов.

Законченная ВКРМ, подписанная магистрантом, отдается научному руководителю, который после просмотра и одобрения подписывает ее. Вместе с письменным отзывом научного руководителя ВКРМ передается заведующему кафедрой, решающему вопрос о направлении ее на внешнее рецензирование.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, насколько успешно магистрант справляется с решением теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела работы с выделением их положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне ВКРМ и оценивает ее.

В конце рецензии указываются необходимые реквизиты, а также должность, занимаемая рецензентом, его подпись. Рецензия должна быть получена не позднее, чем за три дня до защиты. В ней должна быть отмечена практическая ценность полученных результатов и стадия их внедрения.

Оформленная рецензия сдается на кафедру вместе с ВКРМ в установленные сроки. Если результаты ВКРМ принимают к

внедрению, то дополнительно необходимо представить к защите справку установленного образца.

В случае, если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить магистранта к защите ВКРМ в ГЭК, вопрос об этом рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя и автора ВКРМ. Протокол заседания кафедры передается на утверждение директору ВШЭ.

## **11. Состав и характеристика документов для допуска ВКРМ к защите**

ВКР может быть допущена к защите на основе следующих документов:

- 1) сброшюрованная в установленном порядке ВКРМ,
- 2) отзыв научного руководителя ВКРМ;
- 3) рецензия;
- 4) справка на отсутствие необоснованного заимствования в ВКРМ;
- 5) доклад магистранта по защите ВКРМ;
- 6) по возможности справка о результатах внедрения решений, разработанных в ВКРМ.

1. Сброшюрованная в установленном порядке ВКРМ в полном соответствии с п.5,6 и7 данных методических указаний.

2.Отзыв научного руководителя ВКРМ.

В отзыве научный руководитель ВКРМ:

-обосновывает ее актуальность и научную новизну, принципиальное отличие работы от ранее разработанных аналогов;

-дает общую оценку содержания ВКРМ с описанием ее отдельных направлений по разделам: оригинальности решений, логики переходов от раздела к разделу, обоснованности выводов и предложений и т.д.;

-характеризует дисциплинированность магистранта в выполнении общего графика ВКРМ, а также соблюдение им сроков представления отдельных разделов в соответствии с заданием на ВКРМ;

-характеризует уровень подготовленности магистранта к решению профессиональных задач и готовность магистранта к самостоятельной работе в избранной сфере деятельности.

Дополнительно научный руководитель может внести в отзыв сведения о работе магистранта в форме НИР, о поддержке проблематики ВКР в форме грантов, о публикациях магистранта по проблеме в открытой печати, о возможности участия ВКРМ в конкурсе ВКР, о возможности трудоустройства на выпускающей кафедре в качестве стажера-преподавателя, стажера-исследователя, научного сотрудника и другую необходимую информацию.

Отзыв научного руководителя ВКРМ подписывается им с точным указанием места работы, должности, ученой степени и звания и даты выдачи отзыва.

### 3. Отзыв рецензента.

В отзыве рецензент:

- отмечает актуальность выбранной темы, научную новизну и практическую значимость выполненных исследований;

- детально описывает положительные стороны ВКРМ и формулирует замечания по её содержанию и оформлению, рекомендации по возможной доработке ВКРМ;

- оценивает целесообразность внедрения мероприятий, полученный эффект, дает свои рекомендации по расширению области внедрения результатов ВКРМ на предприятии;

- дает предварительную оценку ВКР.

Отзыв рецензента в обязательном порядке зачитывается на ГЭК после защиты ВКРМ магистрантом и ответов на вопросы. ГЭК учитывает мнение рецензента и его оценку ВКРМ при выведении общей оценки ВКРМ.

### 4. Справка на отсутствие необоснованного заимствования в ВКРМ.

В справке отражается процентное соотношение собственного текста и заимствованного текста или процент уникальности ВКР. Пороговый процент уникальности ВКРМ составляет 60%.

### 5. Доклад магистранта.

С целью повышения качества защиты ВКР магистрант под руководством научного руководителя готовит доклад. При подготовке доклада следует обеспечить логическое единство материала доклада и иллюстративного материала.

Материал доклада должен содержать обращение магистранта к председателю и членам ГЭК, представленную тему ВКР, а также идею исследования, мотивирующую интерес слушателей. Кроме этого, в докладе должно быть приведено обоснование актуальности темы ВКР,

сформирована цель исследования, определены его основные задачи, отражена научная новизна, описана методика проведения работ, сформированы мероприятия, рекомендуемые для внедрения и рассчитана их экономическая эффективность. Доклад по времени не должен быть больше 5-7 минут.

6.Справка о результатах внедрения решений, разработанных в ВКРМ (приветствуется).

В справке о внедрении решений, разработанных в ВКРМ, должна быть приведена точная формулировка темы с указанием автора.

В справке приводится полный перечень, разработанных при непосредственном участии магистранта вопросов. В справке о результатах внедрения отражается использование полученных магистрантом результатов на предприятии в методических разработках, в докладных и аналитических записках, при обучении сотрудников, проведении конференций и семинаров на базе предприятия, распространении передового опыта по линии ЦНТИ и других формах. Следует указать стадию внедрения, в которой находятся подготовленные по результатам ВКРМ методические разработки.

В справке могут найти отражение полученный за счет внедрения представленных разработок на предприятии экономический и социальный эффект, но без его детального расчета и обоснования. Точность информации в документе подтверждается подписью руководителя предприятия или его структурного подразделения и заверяется печатью предприятия.

## **12. Порядок проверки выпускных квалификационных работ с использованием системы Антиплагиат в КНИТУ** (Положение П-1.08-23.00-01.2018 «О порядке использования системы «Антиплагиат. ВУЗ»)

Завершенная ВКРМ после проверки научным руководителем представляется ответственному по кафедре на проверку с использованием системы Антиплагиат в КНИТУ.

Выпускные квалификационные работы для проверки в системе «Антиплагиат» представляются **одним файлом** в виде текстовых файлов в формате doc. Файл в объеме более 20 Мб должен быть заархивирован (одна выпускная квалификационная

работа - один файл). Имя файла должно содержать ФИО студента (например: Иванов\_Иван\_Иванович).

Автор выпускной квалификационной работы должен подготовить файл к проверке. Согласно рекомендациям разработчиков программы файл должен содержать: титульный лист (должен обязательно содержать: Ф.И.О студента, тему работы, ФИО руководителя), реферат, текстовая часть работы, заключение, список использованных источников, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки.

Проверка на наличие плагиата одной работы может проводиться **не более двух раз!**

В случае получения отрицательного заключения при повторной проверке **работа к защите не допускается!**

Выпускная квалификационная работа представляется на проверку в системе «Антиплагиат» не позднее чем за 20 рабочих дней до защиты.

Руководитель ВКРМ несет ответственность за предоставление обучающимся ВКР на кафедру в установленные сроки, за соответствие печатного и электронного варианта ВКР, принятия решения по доработке и повторной проверки ВКР на плагиат.

Для проверки письменной работы в системе «Антиплагиат» ответственный от кафедры загружает файл в раздел «Собственные документы» личного кабинета.

При проверке ВКРМ в системе «Антиплагиат» уникальность текста должна составлять **не менее 60 %**.

Когда при проверке на кафедре достигнут результат, устраивающий автора работы и научного руководителя, то ответственный от кафедры производит формирование справки с указанием процента уникальности ВКРМ. Протокол и справка проверки работы с использованием системы Антиплагиат вкладывается вместе с отзывом руководителя (рецензией) в ВКРМ.

Обучающийся, предпринявший попытку получения завышенной оценки оригинальности от системы Антиплагиат

путем замены букв, использования символов, применения электронных методов увеличения оригинальности и т.п., **к защите ВКРМ не допускается!**

### **13. Подготовка ВКРМ к защите**

К защите ВКРМ допускаются магистранты, выполнившие все требования учебного плана.

Выполненная ВКРМ, подписанная на титульном листе магистрантом, руководителем и рецензентом, вместе с отзывом научного руководителя и рецензента представляется для заключения заведующему кафедрой о допуске к защите.

ВКРМ должна быть представлена на рецензию магистрантом лично, не позднее, чем за пять дней до защиты.

Не позднее, чем за неделю до защиты магистрант представляет секретарю ГЭК все необходимые документы: отзыв научного руководителя, рецензию, заключение заведующего кафедрой, зачетную книжку и другие документы.

К защите ВКРМ следует тщательно готовиться. Важно не только выполнить качественную работу, но и успешно ее защитить. В связи с этим трудно переоценить значимость хорошо подготовленного доклада. Доклад к ВКРМ должен быть подготовлен в письменной форме, однако на защите его не следует читать, а лишь руководствоваться им при изложении материала.

Защита ВКРМ проводится на заседании ГЭК. В ее состав, как правило, входят высококвалифицированные специалисты профильных предприятий и организаций, в том числе высококвалифицированные преподаватели выпускающей кафедры в соотношении 50/50. Председатель ГЭК должен быть связан с подготовкой специалистов по направлениям «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» и «Экономика» приглашаться из сторонней организации. Состав ГЭК утверждается приказом ректора КНИТУ. Расписание работы ГЭК утверждается председателем не позднее, чем за месяц до начала защиты ВКРМ. Списки магистрантов, допущенных к защите, представляются в ГЭК.

Общая продолжительность защиты не должна превышать 20 минут, в том числе магистранту предоставляется 5-7 минут для доклада по теме ВКРМ и 7 минут для ответов на вопросы.

## 14. Порядок защиты ВКРМ

Защита ВКРМ происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

-председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество магистранта, зачитывает тему ВКРМ;

-магистрант докладывает о результатах ВКРМ;

-члены ГЭК и присутствующие на защите ВКРМ специалисты, преподаватели, студенты и др. задают магистранту вопросы по теме исследования;

-магистрант отвечает на заданные вопросы;

-секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя и рецензию на ВКРМ;

-магистрант отвечает на замечания, отмеченные рецензентом.

Задача ГЭК – выявление качеств профессиональной подготовки магистранта и принятие решения о присвоении ему квалификации – «магистр» по направлению подготовки

ВКРМ оценивается по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно).

После окончания защиты ВКРМ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК с участием руководителей ВКРМ. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой ВКРМ. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки магистранта, качества выполнения, оформления и защиты ВКРМ. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы ВКРМ, степень ее научной проработки, качество использования персонального компьютера, практическую значимость результатов ВКРМ.

Заседание ГЭК по каждой защите ВКРМ оформляется протоколом. В протокол вносятся все задаваемые вопросы, ответы, особое мнение и решение комиссии о выдаче магистранту искомого диплома. Протокол подписывается Председателем и членами ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов студентам-выпускникам объявляются результаты защиты ВКРМ.

После защиты все ВКРМ с материалами и документами передаются в архив ВШЭ и хранятся шесть лет.

Магистранту, не защитившему ВКРМ в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более чем на один год.

Для этого магистрант должен сдать в деканат факультета личное заявление с приложенными к нему документами, подтверждающими уважительность причины.

Диплом об окончании вуза и приложение к нему (выписка из зачетной ведомости) выдаются деканатом после оформления всех требуемых (в установленном порядке) документов.

Образцы заполнения документов по ВКР

ПРИЛОЖЕНИЕ А

*Титульный лист*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Казанский национальный  
исследовательский технологический университет»

Кафедра экономики, организации и управления производством

Направление \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Уровень образования магистр

(бакалавр, специалист, магистр)

Вид ВКР исследовательский

(проектный, исследовательский, комбинированный)

Тема \_\_\_\_\_ НАЗВАНИЕ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ Дата, подпись \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Дата, подпись \_\_\_\_\_ ( С.В. Киселев )

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ Дата, подпись \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель \_\_\_\_\_ Дата, подпись \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Студент \_\_\_\_\_ Дата, подпись \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Казань 20\_\_\_\_год

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
*Лист нормоконтролера*

1. Лист является обязательным приложением к пояснительной записке дипломного (курсового) проекта.

2. Нормоконтролер имеет право возвращать документацию без рассмотрения в случаях:

- нарушения установленной комплектности;
- отсутствия обязательных подписей;
- нечеткого выполнения текстового и графического материала.

3. Устранение ошибок, указанных нормоконтролером, обязательно.

**ПЕРЕЧЕНЬ**

замечаний и предложений нормоконтролера по дипломному проекту студента

---

(группа, инициалы, фамилия)

| Лист<br>(страница) | Условное<br>обозначение(код<br>ошибок) | Содержание замечаний и<br>предложений со ссылкой на<br>нормативный документ,<br>стандарт или типовую<br>документацию |
|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                        |                                                                                                                      |

Дата \_\_\_\_\_ Нормоконтролер \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)  
(подпись)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Задание

Кафедра экономики, организации  
и управления производством

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зав. кафедрой ЭОУП  
\_\_\_\_\_ (С.В. Киселев)

Направление: \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу магистранта Фамилия. имя.  
отчество

Тема \_\_\_\_\_

Срок представления работы к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Цель, задачи и исходные данные работы:

Задание по разделам работы: \_\_\_\_\_

Содержание графической части (иллюстрированного  
материала): \_\_\_\_\_

Консультанты: \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_ (ФИО)

Задание принял  
к исполнению \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_ (ФИО)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

*Форма отзыва руководителя ВКР*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)**

**ОТЗЫВ**

**руководителя выпускной квалификационной работы (проекта)**

Тема работы (проекта): \_\_\_\_\_

Автор (студент/ка) \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет Высшая школа экономики \_\_\_\_\_

Кафедра экономики, организации и управления производством \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(ФИО, место работы, должность, ученое звание, степень)

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности автора  
выпускной квалификационной работы

| Требования к профессиональной подготовке                                                                                                                                      | Соотв<br>етств<br>ует | Соотв<br>етств<br>ует в<br>основ<br>ном | Не<br>соотв<br>етству<br>ет |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении работы, анализировать, диагностировать причины появления проблем, их актуальность |                       | +                                       |                             |
| Устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)                                                                                                        | +                     |                                         |                             |
| Уметь использовать информацию - правильно оценить и обобщить степень изученности объекта исследования                                                                         | +                     |                                         |                             |
| Владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности                                     | +                     |                                         |                             |
| Владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)                                |                       | +                                       |                             |
| Уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи                  | +                     |                                         |                             |
| Уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов, вычислений, используя для сравнения данные других направлений (химии, технологии и т.д.)                           | +                     |                                         |                             |
| Уметь анализировать полученные результаты интерпретации экспериментальных данных                                                                                              |                       | +                                       |                             |
| Знать методы системного анализа                                                                                                                                               |                       | +                                       |                             |
| Уметь осуществлять деятельность в кооперации с коллегами, находить компромиссы при совместной деятельности                                                                    | +                     |                                         |                             |
| Уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы                                                                                          | +                     |                                         |                             |
| Уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности                                                                                                        |                       | +                                       |                             |

Отмеченные достоинства

---

---

---

ТЕКСТ

---

---

Отмеченные недостатки

---

---

ТЕКСТ

---

---

Заключение: Выпускная квалификационная работа ФИО (магистранта) отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и может быть допущена к защите, а ее автор заслуживает присвоения квалификации «магистр» по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### *Вариант оформления реферата*

#### РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа, 90 страниц, 15 таблиц, 3 рисунка, 38 источников, 5 приложений.

### НЕДВИЖИМОСТЬ, РЫНОК, СТОИМОСТЬ, ПРИВАТИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Цель работы - анализ процесса оценки недвижимости как составной части приватизационного процесса, характеристика основных методов оценки объектов недвижимости.

Рассмотрены основные теоретико-методологические и правовые основы оценочной деятельности в России.

Произведен расчет оценочной стоимости предприятия общественного питания в процессе приватизации в соответствии с международными стандартами и законами Российской Федерации.

Предложены направления совершенствования управления недвижимостью как составной части приватизационного процесса

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

**выполнения выпускной квалификационной работы**

| № п/п | Наименование этапов выпускной квалификационной работы | Срок выполнения этапов ВКР | Примечание |
|-------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |
|       |                                                       |                            |            |

Дата выдачи задания по выпускной квалификационной работе \_\_\_\_

Выпускник \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Консультант \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Продолжение приложения Е

**Примерный план – график подготовки выпускной квалификационной работы**

| № п/п | Наименование этапа                                                                  | Срок выполнения                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Выбор темы                                                                          | За месяц до начала практики                                        |
| 2.    | Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме               |                                                                    |
| 3.    | Издание приказа об утверждении темы и научного руководителя                         | За 2 недели до практики                                            |
| 4.    | Составление плана работы, согласование с научным руководителем                      | За 10 дней до практики                                             |
| 5.    | Согласование календарного графика выполнения работы                                 |                                                                    |
| 6.    | Подбор материала, его анализ и обобщение, написание первоначального варианта работы | По графику выполнения ВКР                                          |
| 7.    | Первичное рецензирование работы научным руководителем                               | Не более 10 дней с момента представления ВКР научному руководителю |
| 8.    | Доработка ВКР в соответствии с замечаниями научного руководителя                    | не позднее 3-х недель до начала ГЭК                                |
| 9.    | Проверка ВКР с помощью использования системы «Антиплагиат ВУЗ»                      | Не позднее, чем за 14 дней до защиты                               |
| 10.   | Получение отзыва научного руководителя                                              | За 2 недели до защиты                                              |
| 11.   | Прохождение нормоконтроля ВКР                                                       | За 12 дней до защиты                                               |
| 12.   | Допуск работы к защите в ГЭК заведующим выпускающей кафедры                         | За 10 дней до защиты                                               |
| 13.   | Получение отзыва рецензента                                                         | За 5 дней до защиты                                                |
| 13.   | Защита ВКР в ГЭК                                                                    | По графику защиты ВКР                                              |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Форма отзыва рецензента о выпускной квалификационной работе

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

#### ОТЗЫВ

рецензента о выпускной квалификационной работе (проекте)

Автор (студент/ка) \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет Высшая школа экономики \_\_\_\_\_

Кафедра экономики, организации и управления производством \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

Тема работы (проекта) \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_

(ФИО, место работы, должность, ученое звание, степень)

#### Оценка выпускной квалификационной работы (проекта)

| Показатели                                                                                                                  | Оценки |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|
|                                                                                                                             | 5      | 4 | 3 | 2 | * |
| Актуальность тематики работы                                                                                                | +      |   |   |   |   |
| Степень полноты обзора состояния и корректность постановки задачи                                                           |        | + |   |   |   |
| Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов                 |        | + |   |   |   |
| Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин                          | +      |   |   |   |   |
| Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения                                                            | +      |   |   |   |   |
| Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе                        |        | + |   |   |   |
| Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов) |        | + |   |   |   |
| Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту                                                 | +      |   |   |   |   |
| Обоснованность и доказательность выводов работы                                                                             | +      |   |   |   |   |
| Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или производственно-технологических решений       |        | + |   |   |   |

\* Не оценивается (трудно оценить)

Оборотная сторона отзыва рецензента

Отмеченные достоинства

---

---

---

---

ТЕКСТ

---

---

---

Отмеченные недостатки

---

---

---

---

ТЕКСТ

---

---

---

---

---

Заключение: Выпускная квалификационная работа ФИО (магистранта) отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и может быть допущена к защите, а ее автор заслуживает присвоения квалификации «магистр» по направлению 27.04.07 «Научные технологии и экономика инноваций»

---

---

---

Общая оценка работы ХОРОШО

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Рецензент \_\_\_\_\_ «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П

ПРИЛОЖЕНИЕ И  
*Образец содержания*  
СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                             | с. |
| ВВЕДЕНИЕ                                                                    | 3  |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ<br>КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ        | 7  |
| 1.1 Сущность управления качеством продукции предприятия                     | 7  |
| 1.2 Система показателей оценки качества продукции                           | 14 |
| 1.3 Зарубежный опыт и российская практика управления качеством              | 21 |
| 2 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ<br>ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ | 28 |
| 2.1 Краткая характеристика предприятия                                      | 28 |
| 2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия                 | 35 |
| 2.3 Оценка практики управления качеством на предприятии                     | 42 |
| 3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ<br>ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ        | 49 |
| 3.1 Направления совершенствования управления качеством                      | 49 |
| 3.2 Экономическая целесообразность мероприятий                              | 57 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ                                                                  | 64 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ                                            | 69 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А                                                                |    |
| Бухгалтерский баланс за 2014,2015, 2016 годы                                | 73 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б                                                                |    |
| Отчет о прибылях и убытках за 2015. 2016 годы                               | 75 |

## СОДЕРЖАНИЕ

с.

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение                                                                                                                                                                                          | 3  |
| 1. Цели и задачи ВКРМ                                                                                                                                                                             | 3  |
| 2. Порядок выполнения и представления на защиту ВКРМ                                                                                                                                              | 5  |
| 3. Выбор темы ВКРМ и ее утверждение                                                                                                                                                               | 6  |
| 4. Примерная тематика ВКРМ                                                                                                                                                                        | 7  |
| 4.1 Примерная тематика ВКРМ по направлению подготовки<br>27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»<br>программа «Экономика, организация и управление<br>инновационной деятельностью» | 7  |
| 5. Структура ВКРМ                                                                                                                                                                                 | 12 |
| 6. Содержание ВКРМ                                                                                                                                                                                | 13 |
| 7. Оформление ВКРМ                                                                                                                                                                                | 16 |
| 7.1 Оформление основного текста                                                                                                                                                                   | 18 |
| 7.2 Числительные                                                                                                                                                                                  | 19 |
| 7.3 Сокращения                                                                                                                                                                                    | 19 |
| 7.4 Требования к оформлению иллюстрированных материалов,<br>формул и уравнений                                                                                                                    | 20 |
| 7.5 Таблицы                                                                                                                                                                                       | 21 |
| 7.6. Иллюстрации                                                                                                                                                                                  | 23 |
| 7.7 Примечания, сноски и ссылки                                                                                                                                                                   | 24 |
| 7.8 Общие требования и правила составления списка использованных<br>источников                                                                                                                    | 25 |
| 7.9 Приложение                                                                                                                                                                                    | 28 |
| 8. Основные этапы и сроки выполнения ВКРМ                                                                                                                                                         | 29 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Титульный лист                                                                                                                                                                      | 40 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Лист нормоконтролера                                                                                                                                                                | 41 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Задание                                                                                                                                                                             | 42 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Форма отзыва руководителя выпускной<br>квалификационной работы (проекта)                                                                                                            | 43 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Вариант оформления реферата                                                                                                                                                         | 45 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Е. План – график подготовки ВКР                                                                                                                                                        | 46 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Форма отзыва рецензента                                                                                                                                                             | 48 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ И. Образец содержания                                                                                                                                                                  | 50 |

*ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ  
КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (МАГИСТРАТУРА)*

*Составители: проф. С.В.Киселев  
проф. С.Ш.Останина  
доц. Я.С.Чернявская  
доц. Л.Ф. Жандарова  
доц. М.Е. Пантюкова*

*Редактор Л.Г. Шевчук*

*Лицензия № 020404 от 6.03.97 г.  
Подписано в печать 20.09.19. Формат 60\*84 1/16  
Бумага офсетная. Печать Riso. 3.25 усл. печ. л.  
2,5 уч. изд. л. Тираж 100 экз. заказ128  
Издательство Казанского национального исследовательского  
технологического университета*