

**Департамент образования города Москвы  
Самарский филиал  
Государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»**

**Факультет информатики и управления  
Кафедра высшей математики и информатики**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
Направленность (профиль) Электронный бизнес  
Уровень высшего образования бакалавриат  
Нормативный срок освоения программы - 4 года  
Форма обучения – очная**

**Самара 2018**

Составитель: к.ф.- м. н., доц. Богданов С.Н.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы: - СФ ГАОУ ВО МГПУ. Сост. С. Н. Богданов. 2018. 40 с.

Методические указания предназначены для повышения уровня организации и качества завершающей стадии обучения. В методических указаниях отражены принципы и основные положения процесса подготовки ВКР: определение цели и задач, примерная тематика, требования к структуре, содержанию и оформлению, порядок защиты

Методические указания рекомендованы обучающимся по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Электронный бизнес и преподавателям, осуществляющим руководство ВКР.

© СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2018

© Кафедра высшей математики и информатики, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
2. Требования к содержанию выпускной квалификационной работы .....	12
3. Выбор темы выпускной квалификационной работы.....	13
4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.....	14
5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы .....	17
6. Руководство выпускной квалификационной работой.....	25
7. Порядок защиты выпускной квалификационной работы .....	26
8. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.....	30
Приложения.....	34

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации и имеет своей целью систематизацию, обобщение, и закрепление теоретических знаний, практических умений в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР направлена на решение задач, позволяющих определить: уровень навыков разработки стратегии научного исследования, самостоятельной работы со специальной литературой, реферирования статей и составления обзоров по заданной теме, правильного оформления результатов проделанной работы, использования статистических методов обработки данных, анализа полученных результатов, обоснования гипотез и выводов исследования.

Данные методические указания составлены в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательных и нормативных документах:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 11.08.2016 года;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 09.02.2016) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Уставом ГАОУ ВО МГПУ;

- Положением о Самарском филиале ГАОУ ВО МГПУ;

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры обучающихся Самарского филиала ГАОУ ВО МГПУ.

Подготовка выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) проводится обучающимся на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных,

общефессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать задачи электронного бизнеса.

ВКР выполняется, как правило, на основе материалов преддипломной практики. В процессе выполнения ВКР студенту необходимо показать способность научно использовать литературу, понимать методологию изложения материала, уметь систематизировать данные, обрабатывать фактический материал, делать обобщения и выводы, применять теорию на практике.

ВКР могут также основываться на обобщении выполненных ранее курсовых работ (п.6. Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации). Предложения, выносимые на защиту в такой ВКР, должны содержать элементы научной новизны и/или обладать практической значимостью.

Целью подготовки настоящих методических указаний является повышение уровня организации и качества завершающей стадии обучения через управление подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты, обеспечение единства требований, предъявляемых к содержанию, качеству и оформлению выпускных квалификационных работ.

В методических указаниях отражены принципы и основные положения процесса подготовки ВКР: определение цели и задач, примерная тематика, требования к структуре, содержанию и оформлению, порядок защиты, а также осуществление контроля за соблюдением установленных требований.

Основной целью подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР является установление уровня подготовки обучающегося к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, его способности на основе полученных знаний, умений и навыков выявлять и решать актуальные проблемы в области информатики и электронного бизнеса.

Задачами подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР являются:

- систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и практических умений, их применение при решении профессиональных задач;
- оценка сформированности компетенций обучающегося в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- выявление подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях.

Выполнение ВКР направлено на формирование следующих **компетенций**:

***общекультурные компетенции (ОК):***

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

***профессиональные компетенции (ПК):***

*в области аналитической деятельности:*

проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);

проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);

*в области организационно-управленческой деятельности:*

проведение обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий (ПК-5);

управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент - сервисов) (ПК-6);

использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);

организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия (ПК-8);

организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);

умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») (ПК-10);

умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11);  
*в области проектной деятельности:*

умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);

умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);

умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

*в области научно-исследовательской деятельности:*

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);

умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19);

*в области консалтинговой деятельности:*

умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-20);

умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-21);

умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов (ПК-22);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-24);

*в области инновационно-предпринимательской деятельности:*

способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-25);

способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26);

способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-27);

способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-28).

Для успешного выполнения ВКР обучающемуся необходимо:

**знать:**

- основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

- основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

- основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

- основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

- русский и иностранные языки для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- особенности социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;

- основы самоорганизации и самообразования;

- методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- основы информационной и библиографической культуры;

- основы организационно-управленческие решения;

- основы работы с компьютером как средством управления информацией;

- методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;

- информационные системы и информационно-коммуникативные технологии для управления бизнесом;

- основы проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

- основы проведения обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;

- основы управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов,



процессами создания и использования информационных сервисов (контент - сервисов);

- современные стандарты и методики, основы разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий;

- основы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;

- принципы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;

- основы позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке; формирования потребительской аудитории и осуществления взаимодействия с потребителями, организации продаж в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- основы защиты права на интеллектуальную собственность;

- основы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- методы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;

- элементы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;

- архитектуру электронного предприятия;

- методы разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов;

- методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;

- математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

- основы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований;

- принципы консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- принципы консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;

- принципы консультирования заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов;

- принципы консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;

- принципы консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия;

- способы описания целевых сегментов ИКТ-рынка;
- принципы разработки бизнес-планов по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ;
- направления использования лучших практик продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;
- схемы создания новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ

**уметь:**

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- находить организационно-управленческие решения и с готовностью нести за них ответственность;
- работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- основы проведения анализа архитектуры предприятия;
- делать выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;
- проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент - сервисов);
- организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- защищать права на интеллектуальную собственность;
- выполнять технико-экономическое обоснование проектов по

совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;

- проектировать архитектуру электронного предприятия;

- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;

- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

- консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;

- консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов;

- разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ;

- использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг

***владеть:***

- применением основ правовых знаний в различных сферах деятельности;

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- способностью к самоорганизации и самообразованию;

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- навыками проведения анализа архитектуры предприятия;

- навыками проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;

- навыками проведения обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий;

- использованием современных стандартов и методик, разработкой регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий;

- навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия;

- умением проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- умением разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;
- способностью создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ.
- умением готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований;
- умением консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
- умением консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- способностью описывать целевые сегменты ИКТ-рынка;
- способностью создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ.

Цель исследования, которую студент отражает в своей работе, состоит в том, чтобы разрешить поставленную во введении проблему. При формулировке цели исследования обычно используются следующие термины: анализ, выявление, внедрение, изучение, развитие, разработка и т.д.

В зависимости от цели в ВКР должны быть сформулированы конкретные задачи исследования, которые необходимо решить для достижения цели. Формулировка задач, как правило, начинается со слов: изучить, описать, установить, выявить, вывести, разработать и т.п. К постановке задач следует подходить очень ответственно, поскольку описание хода и результатов их решения составляет основное содержание ВКР.

Для решения поставленных задач привлекаются различные методы исследования (способы проведения исследования), такие как анализ различной литературы, наблюдение, обобщение опыта, анкетирование, тестирование, эксперимент и т.д.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

ВКР является самостоятельным, цельным и системным исследованием выпускника в области профессиональной деятельности по направлению подготовки, выполненным на основе комплексного анализа конкретных проблем.

ВКР должна представлять собой законченную научную работу, в которой анализируются теоретические и практические аспекты проблемы в соответствующей области профессиональной деятельности. ВКР должна отражать умение автора анализировать сложные процессы в области

информатики и электронного бизнеса, выявлять проблемные ситуации, разрабатывать варианты решения этих проблем, адекватно формулировать и обосновывать рекомендации по совершенствованию сферы электронного бизнеса в соответствии с темой ВКР.

При выполнении ВКР ее автор должен показать свои знания, умения, навыки и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, способности самостоятельно решать на современном уровне задачи в соответствующей области профессиональной деятельности, грамотно применять понятийный аппарат и специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В содержании готовой ВКР должны быть отражены следующие основные элементы, характеризующие полноту и качество проведенного исследования:

1. Обоснование актуальности выбранной темы исследования, ее важности и значения для успешной деятельности в области информатики или электронного бизнеса.

2. Рассмотрение теоретических положений, касающихся объекта и предмета исследования, на основе изучения и анализа научной литературы, нормативно-методических материалов, статистических данных, результатов исследований по избранной теме ВКР.

3. Использование различных видов анализа для оценки ситуации в исследуемом направлении.

4. Изложение точки зрения автора ВКР по проблемным вопросам, относящимся к теме ВКР.

5. Характеристика выявленных проблем и их последствий, обоснованные выводы, сделанные на основе проведенного комплексного анализа.

6. Разработку и изложение рекомендаций и мероприятий по решению выявленных проблем и совершенствованию изучаемой системы.

7. Проведение оценки ожидаемого результата от внедрения предлагаемых мероприятий и обоснование их эффективности.

8. Оформление ВКР в соответствии с требованиями нормативных документов и настоящих методических указаний.

### **3. ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

ВКР выполняется на актуальную тему. Объект, предмет и содержание исследования в ВКР должны адекватно отражать заявленную тематику и соответствовать направлению подготовки и направленности (профиля) ОПОП ВО.

Примерная тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой и утверждается в установленном порядке (приложение 1).

Выбор темы ВКР осуществляет обучающийся и согласовывает ее с руководителем. В случае разногласий обучающегося с руководителем при выборе темы окончательное решение принимает заведующий выпускающей кафедрой.

Закрепление темы ВКР, назначение руководителей ВКР и консультантов (при необходимости) осуществляется приказом первого заместителя директора Филиала на основании письменного заявления обучающегося, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

По письменному заявлению, обучающемуся представляется возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников кафедры высшей математики и информатики и при необходимости консультант (консультанты). Максимальное количество обучающихся, закрепленных за руководителем ВКР одновременно, устанавливается локальным нормативным актом Филиала.

После выбора темы обучающийся подает заявление на имя заведующего кафедрой высшей математики и информатики СФ ГАОУ ВО МГПУ с просьбой закрепить за ним тему ВКР (приложение 2).

Все изменения и уточнения в формулировке темы и в руководстве ВКР утверждаются приказом первого заместителя директора Филиала по представлению заведующего кафедрой высшей математики и информатики на основании письменного заявления обучающегося.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

После выбора и утверждения темы ВКР обучающийся приступает к составлению содержания ВКР, которое согласовывается с руководителем. Правильно составленное содержание работы является основой качественного выполнения ВКР. Оно позволяет обучающемуся систематизировать научный, и методологический материал, обеспечить последовательность его изложения. В процессе выполнения ВКР возможно уточнение плана (расширение отдельных параграфов или, наоборот, их сокращение или объединение). Все изменения в содержании согласовываются с руководителем.

ВКР по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Электронный бизнес имеет следующую структуру:

титульный лист;

оглавление;  
текст ВКР (введение, основная часть, заключение);  
список литературы;  
приложения (при наличии).

*Титульный лист* (Приложение 3) является первой страницей ВКР, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

*Оглавление (содержание)* – перечень основных частей ВКР с указанием страниц, на которые их помещают. Содержание отражает структуру ВКР. Основная часть ВКР должна состоять из глав и параграфов в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - названия глав. Формулировки должны быть лаконичны и отражать суть главы или параграфа.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления. Оглавление рекомендуется оформлять в виде таблицы (без границ) с отдельным столбцом под номера страниц. Образец оформления оглавления ВКР дается в приложении 5.

*Введение* включает в себя следующие элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи исследования;
- методология исследования (объект, предмет);
- теоретическая и практическая значимость исследования;
- методы исследования;
- структура и объем ВКР.

Введение начинается с обоснования выбора темы и ее актуальности, которое должно быть аргументированным, кратким, емким, логичным, предполагающим использование веских доказательств актуальности проблемы, рассматриваемой в ходе исследования.

При анализе степени разработанности темы должно быть в сжатом виде показано, как освещалась проблематика избранной темы в научных трудах и публикациях. При этом необходимо показать, какие авторы изучали те или иные аспекты проблемы исследования.

Во введении формулируется цель и ставятся задачи исследования. Формулировка цели вытекает из названия избранной темы ВКР, характера рассматриваемой проблемы и определяет направление и планируемые результаты исследования.

Исходя из поставленной цели, обучающийся определяет задачи исследования, которые являются анализом логически взаимосвязанных теоретических и практических аспектов проблемы, решаемой в ходе исследования, в том числе ожидаемых результатов исследования. Для полного раскрытия темы целесообразно сформулировать не менее трех задач.

При определении объекта и предмета исследования необходимо учитывать, что первичным является объект исследования, как более широкое понятие. Предмет исследования является вторичным по отношению к объекту исследования, в нем выделяется определенная проблемная ситуация. Предмет ВКР, как правило, очень близок к теме исследования.

Далее во введении ВКР желательно указать авторов, теоретические концепции или практические разработки которых использовались при выполнении выпускной квалификационной работы.

Часто в раздел методологической базы ВКР включается пункт о методах, которые использовались при написании.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации и обобщении материалов по теме исследования.

При описании практической значимости исследования, необходимо показать возможность использования авторских исследований, рекомендаций и разработок в практической деятельности в сфере информатики или электронного бизнеса.

Краткая характеристика ВКР должна содержать следующую информацию:

- описание структуры ВКР;
- общий объем работы;
- количество иллюстраций, использованных в работе;
- количество таблиц;
- количество использованных источников и литературы;
- количество приложений (если они приведены);
- краткое содержание глав основной части работы.

Общий объем введения – 2-3 страницы.

*Основной текст* ВКР должен быть разделен на главы и параграфы, которые нумеруют арабскими цифрами. Основная часть ВКР включает в себя содержание всех пунктов плана до заключения. В них раскрывается история и теория исследуемого вопроса, дается анализ литературы, показывается позиция автора. Далее излагаются методы, организация и результаты самостоятельного исследования.

Не следует сводить ВКР к переписыванию текста из основной и дополнительной литературы. Материал, заимствованный из различных источников, должен быть обработан и изложен своими словами. Для исключения плагиата важнейшие теоретические положения необходимо приводить со ссылкой на источник.

При написании основной части работы следует контролировать соответствие содержания параграфов их названиям. В изложении должна присутствовать логическая последовательность.

В *заключении* подводятся итоги проведенного исследования, дается краткий отчет о выполнении каждой задачи исследования, сформулированной во введении, делаются выводы из полученных результатов, указывается их практическая значимость и дальнейшие



перспективы исследования этой темы. Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы. В целом заключение должно давать ответ на вопросы о том, зачем предпринято исследование, что сделано и к каким выводам пришел автор. Общий объем заключения – 2-3 страницы

План основной части работы должен соответствовать сформулированным задачам. Обычно каждый отдельный параграф отражает решение одной из задач работы.

Рекомендуемый объем работы (без приложений) – около 50 – 70 страниц, включая список используемой литературы, который, как правило, содержит не менее 25 источников.

*Список используемой литературы* должен отражать современные научные достижения в исследуемой области. В тексте ВКР должны быть сделаны ссылки на указанные в перечне литературу и источники. При этом в список литературы включаются все использованные при подготовке ВКР источники, а не только те, на которые имеются ссылки в тексте исследования.

В *приложениях* могут приводиться дополнительные справочные материалы, имеющие вспомогательное значение:

- расчётные материалы (при значительном объеме таких работ);
- регламентирующие документы (положения, инструкции, формы документов и т. д.);
- анкеты, тесты и другие инструменты проведения исследований.

Объем и количество приложений определяется автором ВКР совместно с руководителем. В приложение рекомендуется выносить таблицы и графические материалы объемом более одного листа.

Каждую главу ВКР начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 14 пунктов.

ВКР должна иметь твердый переплет. Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы ВКР должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы ВКР, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

*Использование и оформление цитат.* Для подтверждения собственных доводов ссылкой на авторитетный источник следует приводить цитаты. При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник.

При непрямом цитировании (при пересказе, при изложении мыслей других авторов своими словами) следует быть предельно точным в изложении мыслей автора и корректным при оценке излагаемого, давать соответствующие ссылки на источник.

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания. В конце цитаты в квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком и через запятую номер страницы (страниц).

Пример оформления цитаты:

Г. Минцберг, говоря о значении контроля, отмечает: «Система контроля над исполнением может преследовать две цели: измерение и мотивирование» [11, с. 142].

*В случае использования чужого материала без ссылки на автора и источник заимствования ВКР не допускается к защите.*

*Библиографические ссылки* в тексте ВКР оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.5.

Примеры оформления библиографических ссылок:

Внутритекстовые библиографические ссылки заключают в круглые скобки, а предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой:

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. 374 с.)

Ссылка на цитату:

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С.50)

Ссылка на статью из периодического издания:

(Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. N 4. С.67-71)

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые библиографические сведения для поиска этого документа указаны в первичной ссылке:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С.50)

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами «Там же»:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Там же)

В повторной ссылке на другую страницу к словам «Там же» добавляют номер страницы:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004. С.45)

вторичная ссылка: (Там же, с.54)

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечания, вынесенные из текста вниз страницы:

в тексте: "В.И.Тарасова в своей работе "Политическая история Латинской Америки" говорит...

в ссылке: Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С.34.

Ссылка на статью из периодического издания:

При наличии в тексте библиографических сведений о статье допускается в подстрочной ссылке указывать только сведения об источнике ее публикации:

в тексте: Я.Л. Шрайберг и А. И. Земсков в своей статье "Авторское право и открытый доступ. Достоинства и недостатки модели открытого доступа" указывают...

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. N 6. С.31-41.

Ссылка на электронные ресурсы:

При наличии в тексте библиографических сведений об электронной публикации допускается в подстрочной ссылке указывать только ее электронный адрес:

в тексте: Официальные периодические издания: электрон. путеводитель .

в ссылке: URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>

*Затекстовые библиографические ссылки* оформляют как перечень библиографических записей, помещенных после текста или его составной части:

в тексте: В своей монографии "Модернизм: Искусство первой половины XX века", изданной в 2003 году, М.Ю.Герман писал...

в затекстовой ссылке: Герман М.Ю. Модернизм: Искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.

Если перечень затекстовых ссылок пронумерован, то для связи с текстом ВКР номер ссылки указывают в верхней части шрифта:

в тексте: Данные этого исследования приведены в работе Смирнова А.А.

в ссылке: Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000. 220 с.

Или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом ВКР:

в тексте: данные этого исследования приведены в работе Смирнова А.А. [54]  
в затекстовой ссылке: 54. Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000. 220 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которые ссылается автор:

в тексте: [10, с.96]

в затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н.А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990, 173 с.

Если перечень затекстовых ссылок не пронумерован, в тексте ВКР в квадратных скобках указывают фамилии авторов или название документа:

в тексте: Этот вопрос рассматривался некоторыми авторами [Михайловым С.А., Тепляковой С.А.]

в затекстовой ссылке: Михайлов С.А., Теплякова С.А. Периодическая печать Норвегии. СПб., 2001. 205 с.

*Оформление рисунков.* Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

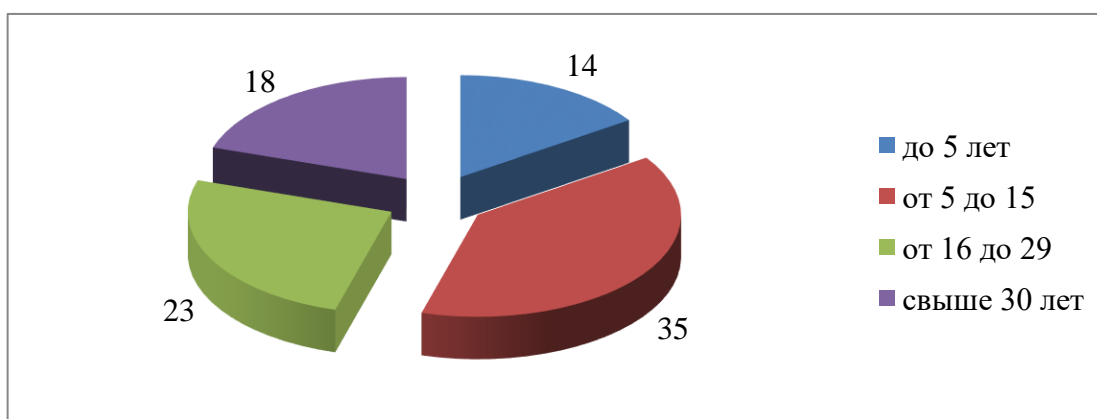
Иллюстрации, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Все рисунки, используемые в ВКР (схемы, графики, диаграммы, фотографии), должны быть пронумерованы. Используется сквозная нумерация арабскими цифрами (Рис.1, 2, 3...) т.е. через всю работу. В приложениях используется своя нумерация рисунков.

Каждый рисунок необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самому рисунку в наиболее краткой форме. Сам рисунок и его название располагаются по центру листа. В тексте, до размещения рисунка, делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми рисунки помещены в тексте работы.

Пример: «В коллективе ООО «Стан» преобладают лица в возрасте до 30 лет, их доля составляет 54,3 (рисунок 3)».

Пример оформления рисунка:



### Рис. 5. Стаж работы персонала ООО «Стан»

Если рисунок занимает более 75% размера страницы, его целесообразно поместить в приложение.

Если рисунок не уместается из-за текста на странице, то он переносится на следующую страницу, образовавшееся пустое пространство заполняется текстом, который был расположен в первоначальном варианте после рисунка.

Для оформления рисунков могут быть использовано программное обеспечение Microsoft Office: Word, Excel, Visio. Допускается использование цветного оформления рисунков. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы.

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

*Оформление таблиц.* Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Все таблицы в ВКР должны быть пронумерованы. Используется сквозная нумерация арабскими цифрами (Таблица 1, 2, 3...), т.е. через всю работу. В приложениях используется своя нумерация таблиц.

Слово «Таблица» и ее порядковый номер пишутся сверху таблицы с правой стороны (не жирно), затем по центру дается ее название (выделяется жирным шрифтом).

При оформлении таблиц необходимо использовать размер шрифта 12 и одинарный межстрочный интервал.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу не рекомендуется. Если таблица занимает более одной страницы, ее целесообразно разбить на две самостоятельные таблицы (если это возможно) или разместить в приложении.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным литературного источника или научно-методической периодики, то делается обязательная ссылка на первоисточник (по правилам цитирования).

При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы. На таблицу необходимо сослаться в тексте.

Например: «Анализ финансовой деятельности ООО «Стан» показал, что выручка от продажи продукции выросла в 2017 году по сравнению с 2015 годом на 20,2% (таблица 5)».

Пример оформления таблицы:

Таблица 5

Показатели финансовой деятельности ООО «Стан», тыс. руб.

№ п/п	Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % к 2015 г.
1	Выручка от продажи продукции	8409,4	6012,9	10111,4	120,2
2	Себестоимость продукции	7633,0	5499,9	9214,1	120,7
3	Валовая прибыль	776,6	512,0	897,3	115,5
4	Коммерческие расходы	124,8	93,0	137,4	110,1
5	Управленческие расходы	162,2	148,3	177,1	109,1
6	Прибыль от продаж	489,5	271,7	582,8	119,1
7	Прибыль до налогообложения	163,2	206,9	244,5	149,8
8	Чистая прибыль	113,6	175,8	185,0	162,8

В таблице недопустимы пустые ячейки. Если сведения отсутствуют, то ставится знак тире.

Количественные значения показателей должны иметь одинаковую размерность после запятой.

Если в таблице приводятся данные разных единиц измерения, то в обязательном порядке вводится столбец «Единицы измерения», в котором указывается в каких именно единицах измерен приводимый показатель (руб., шт., чел. и другие).

Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

*Формулы* в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Все формулы должны быть набраны в редакторе формул программы Microsoft Office Word. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12.

Применение в ВКР сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения,

справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении ВКР.

При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении ВКР. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

*Список литературы* должен включать библиографические записи на документы, использованные обучающимся при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов (при наличии).

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы:

Книги

Сычев, М.С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие / М.С. Сычев. - Астрахань: Волга, 2009. - 231 с.

Соколов, А.Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А.Н. Соколов, К.С. Сердобинцев; под общ. ред. В.М. Бочарова. - Калининград: Калининградский ЮИ МВД России, 2009. - 218 с.

Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российская практика / Т.А. Гайдаенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо : МИРБИС, 2008. - 508 с.

Лермонтов, М.Ю. Собрание сочинений: в 4 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент. И. Андроникова]. - М.: Терра-Кн. клуб, 2009. - 4 т.

Управление бизнесом: сборник статей. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2009. - 243 с.

Борозда, И.В. Лечение сочетанных повреждений таза / И.В. Борозда, Н.И. Воронин, А.В. Бушманов. - Владивосток: Дальнаука, 2009. - 195 с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности "Менеджмент организаций" / О.В. Михненко, И.З. Коготкова, Е.В. Генкин, Г.Я. Сороко. - М.: Государственный университет управления, 2005. - 59 с.

#### Нормативные правовые акты

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. - М.: Маркетинг, 2001. - 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.: по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. - СПб.: Стаун-кантри, 2001. - 94 с.

#### Стандарты

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление. - М.: Стандартинформ, 2007. - 5 с.

#### Депонированные научные работы

Разумовский, В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В.А. Разумовский, Д.А. Андреев. - М., 2002. - 210 с. - Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, N 139876.

#### Диссертации

Лагкуева, И.В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагкуева Ирина Владимировна. - М., 2009. - 168 с.

Покровский А.В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. - М., 2008. - 178 с.

#### Авторефераты диссертаций

Сиротко, В.В. Медико-социальные аспекты городского травматизма в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. - М., 2006. - 17 с.

Лукина, В.А. Творческая история "Записок охотника" И.С. Тургенева: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. - СПб., 2006. - 26 с.

#### Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А.Л. - Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2008. - 102 с.

#### Электронные ресурсы

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. - М.: Большая Рос. энцикл., 1996. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).



Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А. Насырова // Вестник Финансовой академии. - 2003. - N 4. - Режим доступа: [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

Статьи

Берестова, Т.Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т.Ф. Берестова // Библиография. - 2006. - N 6. - С.19.

Материал, дополняющий основной текст ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении ВКР. Список располагают после списка литературы.

*Приложения* располагают в тексте ВКР или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Приложения должны быть перечислены в оглавлении ВКР с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

## 6. РУКОВОДСТВО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТОЙ

Руководство ВКР и контроль за ее выполнением возлагается на руководителя. К руководству выпускной квалификационной работой привлекаются квалифицированные преподаватели кафедры высшей математики и информатики СФ ГАОУ ВО МГПУ.

После утверждения темы и назначения руководителя ВКР обучающийся совместно с руководителем ВКР разрабатывает календарный план выполнения ВКР (Приложение 4). Календарный план выполнения ВКР включает расписание консультаций руководителя ВКР и конкретные этапы выполнения обучающимся ВКР. Календарный план выполнения ВКР утверждается заведующим выпускающей кафедрой по согласованию с руководителем ВКР и подписывается обучающимся.

### **Функции руководителя ВКР:**

- практическая помощь обучающемуся в выборе темы ВКР и разработке календарного плана выполнения ВКР;
- рекомендации по подбору литературы и фактического материала;

- составление индивидуального задания на преддипломную практику по изучению объекта, предмета и сбору фактического материала для ВКР;
- контроль за качеством и ходом выполнения ВКР в соответствии с календарным планом выполнения ВКР;
- консультации обучающихся по содержанию, структуре и оформлению ВКР, подготовке текста доклада и презентационного материала к защите ВКР;
- написание письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР (приложение 6).

Одной из важнейших задач руководителя является контроль за ходом выполнения работ, предусмотренных план-графиком подготовки ВКР. Формой контроля является регулярное обсуждение руководителем и обучающимся хода работ по подготовке ВКР. Отставание от установленного графика доводится руководителем до заведующего кафедрой и декана факультета.

Автору ВКР следует иметь в виду, что *руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКР*, и обучающийся не должен рассчитывать на то, что руководитель поправит имеющиеся в ВКР теоретические, методические, стилистические и другие ошибки.

Обучающийся должен предоставлять руководителю материалы только в машинописном виде на бумажных носителях. Материалы в электронном виде не проверяются.

Руководитель проверяет качество ВКР и по ее завершении представляет письменный отзыв. В *отзыве руководителя* указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки. Внимание уделяется отношению обучающегося к написанию ВКР, проявленным (не проявленным) способностям к исследованию, знаниям теории и практики исследуемой проблемной ситуации, а также его личностным характеристикам (самостоятельность, ответственность, трудолюбие, организованность и т. д.), оценен уровень обладания общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

## **7. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Полностью оформленная и подготовленная к защите выпускная квалификационная работа должна содержать:

- стандартный титульный лист, подписанный руководителем и зав. выпускающей кафедрой;
- заполненный план-график подготовки ВКР (вкладывается);
- лист содержания;
- текст ВКР с введением, основным текстом, заключением, списком использованной литературы и приложениями;

- отзыв руководителя (вкладывается);
- протокол проверки ВКР на оригинальность текста (вкладывается).

### **Предварительная защита**

В целях повышения качества подготовки и защиты ВКР и для определения степени готовности выпускника к защите на кафедре высшей математики и информатики СФ ГАОУ ВО МГПУ проводится предварительная защита ВКР.

Перед предварительной защитой завершённую выпускную квалификационную работу необходимо представить для ознакомления руководителю, который определяет допуск ВКР на предзащиту.

Задачи предзащиты:

- своевременное выявление недостатков и недочетов, возникших в ходе выполнения обучающимися выпускной квалификационной работы;
- получение обучающимися рекомендаций квалифицированной комиссии по оформлению работы и процедуре защиты выпускной квалификационной работы;
- обеспечение надлежащего уровня выполнения представляемых к защите выпускных квалификационных работ.

За 1 месяц до защиты ВКР проводятся процедуры предварительной защиты ВКР. Для проведения процедуры предварительной защиты кафедра высшей математики и информатики создает комиссию по проведению предварительной защиты ВКР.

На предварительную защиту обучающийся представляет завершённый вариант ВКР.

Обучающийся, не явившийся на предварительную защиту (или не представивший ВКР, или не выполнивший календарный план выполнения ВКР, или представивший ВКР, не соответствующую требованиям к объёму, содержанию, структуре и оформлению ВКР), проходит повторно предварительную защиту ВКР, как правило, не позднее двух недель до защиты ВКР.

Результаты предварительной защиты (в том числе результаты повторного прохождения предварительной защиты ВКР или не прохождения предварительной защиты ВКР обучающимся) протоколируются и доводятся до сведения декана факультета информатики и управления.

Решение комиссии по проведению предварительной защиты ВКР имеет вид: «рекомендовано допустить к защите ВКР», «рекомендовано допустить к защите ВКР с условием устранения замечаний», «не рекомендовано допустить к защите». Устранение замечаний, высказанных на предварительной защите, фиксируется заведующим выпускающей кафедрой, который принимает решение о допуске обучающегося к защите ВКР.

ВКР представляются обучающимися на кафедру высшей математики и информатики в электронном виде (для проверки на объём заимствования и размещения в электронно-библиотечной системе Филиала) и в печатном виде

(для представления в ГЭК), как правило, не позднее чем за две недели до защиты ВКР.

**Проверка ВКР на объем заимствования**, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, и формирование справки о проверке ВКР на объем заимствования осуществляется кафедрой высшей математики и информатики в соответствии с локальным нормативным актом Филиала и с учетом специфики ОПОП ВО. Тексты ВКР размещаются кафедрой высшей математики и информатики в электронно-библиотечной системе Филиала в формате \*.pdf.

ВКР подлежит обязательной проверке на объем заимствования и размещению в ЭБС филиала. Проверка текстов ВКР обучающихся на уникальность осуществляется с использованием системы «Антиплагиат», размещенной на сайте: <http://mgpu.antiplagiat.ru> в целях повышения качества организации и эффективности учебного процесса, уровня дисциплины обучающихся, контроля степени самостоятельности выполнения ими работ, а также соблюдения обучающимися прав интеллектуальной собственности граждан и юридических лиц.

На кафедре назначается ответственный за проверку ВКР обучающихся на наличие заимствования, неправомерного заимствования и необоснованного цитирования в системе «Антиплагиат» и за передачу ВКР в Библиотеку филиала для размещения в ЭБС филиала.

Руководитель ВКР обязан предупредить обучающегося о проверке работы на наличие некорректных заимствований, допустимых пределах заимствований и о возможности самостоятельной проверки текста ВКР до ее сдачи на кафедру. До предоставления ВКР на проверку научному руководителю обучающийся может провести самопроверку ВКР на объем заимствования на бесплатных сайтах по адресам: <http://www.antiplagiat.ru>; <http://www.etxt.ru/antiplagiat>.

При предоставлении ВКР научному руководителю обучающийся заполняет согласие на размещение текста ВКР в ЭБС филиала, в котором также фиксируется информация о его ознакомлении с фактом проверки указанной работы системой «Антиплагиат», результатами экспертизы, возможных санкциях при обнаружении некорректных заимствований.

Обучающийся предоставляет лицу, ответственному за проверку ВКР, вместе с окончательным вариантом ВКР, ее электронную версию для проверки в системе «Антиплагиат» и справку о самопроверке, если она выполнялась, с указанием автора, названия работы, не позднее, чем за 14 дней до намечаемой даты защиты ВКР. В справке напротив каждого пункта ссылки на источник заимствования и его долях в отчете и тексте обучающийся может привести комментарии о правомерности заимствований.

Система «Антиплагиат» по результатам проверки ВКР формирует отчет, который содержит: фамилию, имя, отчество обучающегося; направление и профиль подготовки; название работы; файл с текстом работы; пометки о результатах технической проверки на наличие

заимствований.

Не считаются воспроизведением/цитированием включенные в текст ВКР: исходные формулы с расшифровкой величин, приведенных в них, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков литературы, воспроизведенных большими фрагментами или целиком), расчет по типовым методикам, определение понятий, терминов и сокращений, используемых в ВКР, фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования). В случае если объем заимствования текста высок, то цитируемые фрагменты целесообразно переносить в приложения, в частности в случае цитирования нормативных правовых актов и локальных актов организаций и предприятий.

Рекомендуемое пороговое значение объема некорректных заимствований для ВКР бакалавра является 60%. Если оригинальность текста ВКР составляет меньше порогового значения, установленного выпускающей кафедрой по соответствующему направлению подготовки, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее, чем через 5 календарных дней с момента её возврата.

Если после окончательной проверки в системе «Антиплагиат» оригинальность текста ВКР составляет меньше порогового значения, установленного кафедрой по соответствующему направлению подготовки, она не допускается к защите.

В отдельных случаях, если оригинальность текста ВКР незначительно меньше порогового значения, руководитель ВКР имеет право ходатайствовать перед заведующим кафедрой и допуске ВКР к защите. Под незначительным отклонением понимается отклонение в 5% от установленного выпускающей кафедрой по соответствующему направлению подготовки порогового значения.

Окончательное решение о допуске ВКР к защите с оригинальностью текста, незначительно меньше порогового значения, принимает заведующий кафедрой.

Если после окончательной проверки в системе «Антиплагиат» оригинальность текста ВКР равна или превышает пороговое значение, она оценивается руководителем ВКР и допускается к защите.

Порядок проверки ВКР на предмет заимствования регламентируется положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и размещения в электронно-библиотечной системе Самарского филиала Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет».

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР составляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки

ВКР. Отзыв о работе обучающегося представляется руководителем ВКР на кафедру не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Ознакомление обучающихся с отзывами руководителей ВКР осуществляется не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР и обеспечивается кафедрой прикладной экономики и менеджмента.

ВКР, отзывы руководителей ВКР, справки о проверке ВКР на объем заимствования представляются в ГЭК не позднее чем за 5 календарных дня до защиты ВКР.

### **Защита выпускной квалификационной работы**

После проверки ВКР руководитель подписывает титульный лист работы и представляет ВКР заведующему кафедрой.

Ознакомившись с ВКР, заведующий кафедрой определяет ее соответствие установленным требованиям и принимает решение о допуске ВКР к защите, ставит свою подпись на титульном листе. После этого ВКР передается в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

Защита ВКР является обязательной формой ГИА и проводится на открытом заседании ГЭК. Продолжительность защиты ВКР составляет, как правило, не более 30 минут.

### **Этапы проведения защиты ВКР:**

1. Объявление председателя на заседании ГЭК о защите ВКР, сообщение темы ВКР, фамилии обучающегося, руководителя ВКР, представление слова обучающемуся.

2. Сообщение обучающегося, в котором в сжатой форме обосновывается актуальность темы исследования, его цели и задачи, излагается основное содержание ВКР по разделам, полученные результаты и выводы, определяется теоретическая и практическая значимость ВКР. Сообщение обязательно сопровождается презентацией. Продолжительность сообщения обучающегося составляет 10 минут.

3. Ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК.

4. Выступления руководителя ВКР. При отсутствии руководителя ВКР отзыв руководителя ВКР зачитывает секретарь на заседании ГЭК.

5. Ответы обучающегося на замечания, приведенные в отзыве руководителя ВКР.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т. п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

Доклад рекомендуется готовить в письменном виде и проводить защиту в форме презентации (компьютерной и с представлением раздаточного материала).

На публичной защите ВКР могут присутствовать все желающие, которые вправе задавать обучающемуся вопросы по теме защищаемой работы.

Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения. Оценка по результатам защиты ВКР вносится в протокол заседания ГЭК по защите ВКР, зачетную книжку обучающегося и экзаменационную ведомость.

## 8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Для оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы используются следующие критерии.

### Критерии оценки выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерии оценки	Показатели	Кол-во баллов	Общая оценка
1.	Качество теоретического анализа проблемы	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
2.	Объем авторского текста	соответствует максимальному пороговому значению	6-10	0-10
		соответствует минимальному пороговому значению	1-5	
		не соответствует	0	
3.	Качество и уровень прикладных разработок, в том числе апробация работы	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
4.	Объем эмпирических исследований	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
5.	Самостоятельность разработки	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
6.	Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
7.	Навыки публичной	соответствует	6-10	0-10

	дискуссии, защиты собственных предложений и рекомендаций	частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
8.	Качество презентации результатов работы	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
9.	Общий уровень культуры общения с аудиторией	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
10.	Готовность к практической деятельности	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
<b>Итого:</b>				<b>0-100</b>

Количество баллов, полученных за защиту ВКР согласно представленным выше критериям, переводится в конечный результат по 4-х бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№ п/п	Количество баллов	Оценка
1.	81-100	«Отлично»
2.	61-80	«Хорошо»
3.	41-60	«Удовлетворительно»
4.	>40	«Неудовлетворительно»

### Шкала оценки сформированности компетенций

Оценка	Критерии выставления оценки	Количество баллов в соответствии с БРС
«отлично»	Владеет высоким уровнем компетенций	81 - 100
«хорошо»	Имеет повышенный уровень компетенций, но допускает неточности	61 - 80
«удовлетворительно»	Имеет пороговый уровень компетенций в рамках дисциплины	41 - 60



«неудовлетворительно»	Не достиг порогового уровня	менее 41
-----------------------	-----------------------------	----------

Оценка **«отлично» (высокий уровень сформированности компетенций)** выставляется при условии, если работа:

- носит научно-практический характер, отличается новизной, оригинальностью и самостоятельностью, показывает высокий научный и профессиональный уровень подготовки обучающимся;
- имеет положительный отзыв научного руководителя;
- показывает умение работы с литературными источниками, высокую культуру речи и орфографическую грамотность обучающегося.

Оценка **«хорошо» (повышенный уровень сформированности компетенций)** выставляется при условии, если работа:

- носит научно-практический характер, показывает научную и методическую грамотность обучающегося, отличается самостоятельностью и содержит в себе элементы новизны;
- имеет положительные отзывы научного руководителя с незначительными замечаниями и пожеланиями;
- показывает умение работы с литературными источниками, высокую культуру речи и орфографическую грамотность обучающегося.

Оценка **«удовлетворительно» (пороговый уровень сформированности компетенций)** выставляется при условии, если работа:

- носит научно-практический характер с незначительными элементами новизны, показывает научную и методическую грамотность обучающегося;
- в отзывах научного руководителя и рецензента содержатся серьезные замечания по содержанию работы и методике анализа;
- показывает недостаточное умение работы с литературными источниками, низкую культуру речи, содержит орфографические ошибки, небрежно оформлена;
- практические результаты не имеют положительных отзывов со стороны.

Оценка **«неудовлетворительно» (предпороговый уровень сформированности компетенций)** выставляется при условии, если работа:

- не носит научно-практического характера, не является самостоятельной, не содержит новизны, показывает отсутствие у обучающегося научной и методической грамотности;
- в отзывах научного руководителя имеются принципиальные критические замечания;
- показывает отсутствие умения работы с литературными источниками, низкую культуру речи, содержит орфографические ошибки, небрежно оформлена.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Повышение эффективности системы управления персоналом на основе применения информационных технологий.
2. Совершенствование организационной структуры предприятия с использованием информационных технологий .
3. Решение задач экономического характера методами математического моделирования.
4. Использование MS Project в управлении проектом внедрения программного продукта 1С: Предприятие в организацию.
5. Разработка бизнес-плана сервисного центра по ремонту компьютеров и ноутбуков в Project Expert.
6. Использование средств облачных технологий для управления организацией.
7. Построение и анализ линейной эконометрической модели рынка подержанных автомобилей средствами MS EXCEL
8. Автоматизация платёжной системы интернет-магазина.
9. Представление в интернете агентства по организации детских праздников.
10. Применение информационной системы 1С: для управления спортивно-оздоровительной организацией.
11. Разработка информационной системы управления в учреждении сферы обслуживания.

## ОБРАЗЕЦ ЗАЯВЛЕНИЯ

Заведующему кафедрой высшей математики и информатики, к.ф.-м.н., доц. С.Н.Богданову  
от обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

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

### Заявление

Прошу утвердить тему моей выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

### Согласовано:

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_./  
(подпись) (дата)

Обучающийся \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_./  
(подпись) (дата)

## ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Департамент образования города Москвы  
Самарский филиал  
Государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Факультет информатики и управления  
Кафедра высшей математики и информатики

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

Тема выпускной квалификационной работы  
**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Электронный бизнес

\_\_\_\_\_ форма обучения

Руководитель ВКР:

\_\_\_\_\_ *(ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_ *(фамилия, имя, отчество)*

\_\_\_\_\_ *(подпись)*

Зав. кафедрой:  
к.ф.-м.н., доцент  
С.Н. Богданов

\_\_\_\_\_ *(подпись)*

Самара  
2018

## ОБРАЗЕЦ ПЛАНА-ГРАФИКА

### УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой высшей математики и информатики, к.ф.м.н., доц. Богданов

С.Н. \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

### Календарный план-график подготовки выпускной квалификационной работы

обучающегося \_\_\_\_\_

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) образовательной программы Электронный бизнес

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

---

---

---

№ п/п	Этапы работы	Кол-во стр. текста или др. показателей	Срок выполнения	Даты проведения консультаций	Примечание
1.	Выбор темы ВКР и консультации у руководителя (консультанта) по вопросам структуры, содержания, методики и сроков выполнения ВКР				
2.	Составление списка необходимой для исследования литературы				
3.	Изучение литературы по теме исследования				
4.	Анализ опыта практического решения исследуемой проблемы				
5.	Формулировка основных положений, выводов и				

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

	практических рекомендаций				
6.	Консультации и промежуточные доклады руководителю о ходе работы				
7.	Литературное и редакционно-техническое оформление текста				
8.	Представление завершенной ВКР руководителю				
9.	Доработка, устранение отмеченных руководителем недостатков				
10.	Окончательный просмотр ВКР руководителем, принятие решения о готовности ее к защите				
11.	Защита ВКР				

Согласовано: \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя ВКР) (ФИО руководителя ВКР)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

## ОБРАЗЕЦ ЛИСТА СОДЕРЖАНИЯ ВКР

### Содержание

<b>Введение</b> .....	3
<b>Глава 1. Теоретические основы разработки электронных ресурсов</b>	6
1.1 Классификация электронных ресурсов.....	6
1.2. Требования к разработке электронных курсов.....	13
1.2.1 Проектирование ЭУК: сущность, этапы, содержание, структура.....	13
1.2.2 Требования к техническому использованию ЭУК.....	34
1.3 Программные средства для разработки электронных курсов.....	40
<b>Глава 2. Разработка электронного ресурса по теме «Кривые второго порядка»</b> .....	48
2.1 Изучение темы «Кривые второго порядка» в курсе высшей математики.....	48
2.2 Анализ электронных ресурсов для изучения темы «Кривые второго порядка».....	50
2.3 Разработка электронного ресурса для изучения темы «Кривые второго порядка» и методические рекомендации по его применению...	55
<b>Заключение</b> .....	60
<b>Список литературы</b> .....	61
<b>Приложения</b> .....	63

## ОБРАЗЕЦ ОТЗЫВА НА ВКР

Департамент образования города Москвы

**Самарский филиал  
Государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»**

### ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

О работе обучающегося \_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)\_

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
(код, наименование)

направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_  
(наименование)

над выпускной квалификационной работой на тему  
\_\_\_\_\_ (наименование темы ВКР)

Руководитель выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
(ФИО ученой степень, звание, должность)

1. Заключение о степени соответствия выпускной квалификационной работы теме, утвержденной приказом первого заместителя директора филиала, и выполнения календарного плана выпускной квалификационной работы.
2. Характеристика работы обучающегося по выполнению выпускной квалификационной работы.
3. Оценка степени готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.
4. Оценка уровня сформированности компетенций обучающегося.
5. Замечания руководителя выпускной квалификационной работы.
6. Заключение о соответствии выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям и рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_.  
(отлично, хорошо, удовлетворительно)
7. Рекомендация о допуске выпускной квалификационной работы к защите.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя) (ФИО руководителя ВКР)