

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

И.И. Палкин, Т.М. Татарникова,
В.А. Миклуш, Е.В. Краева

Требования по оформлению и содержанию
выпускной квалификационной работы
специалиста

Методические указания

РГГМУ
Санкт-Петербург
2019

УДК [001.817:378.2](072)
ББК 74.58я73
П14

Рецензент: заведующий кафедрой информационных систем СПбГЭТУ (ЛЭТИ), кандидат технических наук, профессор В.В. Цехановский

Палкин И.И., Татарникова Т.М., Миклуш В.А., Краева Е.В.

П14 Требования по оформлению и содержанию выпускной квалификационной работы специалиста: методические указания. – СПб: РГГМУ, 2019. – 24 с.

В пособии изложены требования по оформлению и содержанию выпускной квалификационной работы специалиста.

Предназначено для студентов специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

УДК [001.817:378.2](072)
ББК 74.58я73

© Палкин И.И., Татарникова Т.М.,
Миклуш В.А., Краева Е.В., 2019
© Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ), 2019

1. Общие положения

Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) является заключительным этапом подготовки специалиста в вузе.

Целью подготовки ВКР является установление соответствия уровня подготовки специалиста, сформированных компетенций требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Достижение указанной цели требует от специалиста демонстрацию способности и умения решать следующие задачи:

- осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;

- формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование, объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов;

- оценивать технические возможности и выработать рекомендации по построению телекоммуникационных систем и сетей, их элементов и устройств;

- проектировать защищенные телекоммуникационные системы и их элементы, проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности и требуемого качества обслуживания, разрабатывать необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов;

- осуществлять рациональный выбор средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем с учетом предъявляемых к ним требований качества обслуживания и качества функционирования;

- проводить анализ эффективности технических и программно-аппаратных средств защиты телекоммуникационных систем;

- выполнять технико-экономические обоснования, оценивать затраты и результаты деятельности организации в области обеспечения информационной безопасности;

- представлять и публично защищать результаты своей работы.

2. Организационные вопросы

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы состоит из следующих этапов, сроки выполнения которых указаны в графике учебного процесса:

- выбор, согласование с руководителем и закрепление темы ВКР;
- составление плана работы, разработка и утверждение задания на ВКР;
- сбор материала для ВКР на объекте практики;
- написание и оформление ВКР;
- получение отзыва руководителя;
- получение рецензии на ВКР;
- предварительная защита результатов ВКР;
- защита на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Тему ВКР студент выбирает из перечня, предлагаемого выпускающей кафедрой. Она также может быть предложена со стороны будущего работодателя, в соответствии с заказом организации.

Студенту дается право самостоятельного выбора темы ВКР с учетом ее актуальности, практической значимости, интересов предприятия, на примере и базе которого осуществляется исследование, планируемого места работы, научных интересов и т. д.

Темы формулируются согласно основным направлениям, которые рекомендуются кафедрой для выполнения выпускной квалификационной работы:

- Организационно-технические методы защиты корпоративной информации на предприятии;
- Моделирование обеспечения качества обслуживания защищенной телекоммуникационной сети предприятия;
- Оценка защищенности канала передачи данных от несанкционированного доступа;
- Алгоритмическое обеспечение идентификации личности по биометрическим параметрам;
- Методы защиты беспроводных сетей;
- Разработка методики организации управления информационной безопасностью телекоммуникационной сети предприятия;
- Применение технологии блокчейна в задачах обеспечения информационной безопасности;
- Разработка программного обеспечения защиты конфиденциальных данных;
- Обеспечение безопасности объектов интернета вещей;
- Применение криптографических протоколов в процессах передачи, хранения и обработки данных.

Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется.

Темы ВКР и руководители утверждаются приказом ректора РГГМУ.

Руководитель осуществляет руководство и контроль за ходом выполнения ВКР. Он назначается из числа профессоров и доцентов кафедры.

Основные функции руководителя ВКР:

- согласование со студентом темы ВКР;
- определение задания на ВКР;
- консультирование студентов;
- контроль работы студента в процессе выполнения ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Основные обязанности студента:

- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- систематический отчет перед руководителем о выполненном объеме и содержании проделанной работы;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях.

Задание на выполнение работы выдается руководителем на основании личного письменного заявления студента (приложение 1), после закрепления темы приказом ректора.

Задание является для обучающегося основанием для начала работы над ВКР. Оно составляется по форме, приведенной в приложении 2, и разрабатывается совместно с руководителем. Процесс выбора темы, оформления заявления, утверждения и выдачи студенту задания должен быть закончен до начала преддипломной практики.

3. Требования к структуре и содержанию ВКР

ВКР должна быть написана грамотным литературным языком, демонстрировать логическую последовательность подачи материала, точность формулировок, изложение результатов работы и выводов.

Структура ВКР состоит из следующих обязательных элементов:

- титульный лист;
- задание (не включается в общую нумерацию страниц);
- реферат (не включается в общую нумерацию страниц);
- содержание;
- введение;

- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей ВКР и оформляется в соответствии с приложением 3.

Задание на ВКР, оформленное согласно приложению 2, должно содержать подписи заведующего кафедрой, руководителя и самого студента.

Реферат должен включать в себя: количественную характеристику ВКР (число страниц, таблиц, иллюстраций, количество использованных источников, количество приложений); ключевые слова; общую характеристику ВКР, цель и задачи ВКР, полученные результаты.

Рекомендуемый объем текста реферата – до 1 стр. Реферат оформляют на отдельном листе за бланком задания. Пример реферата приведен в приложении 4.

Содержание представляет собой перечень наименований всех разделов, подразделов, включая введение, заключение, список литературы, а также приложений с указанием номеров страниц. Структура содержания должна строиться с учетом иерархии разделов и подразделов работы.

Во введении необходимо отразить актуальность выбранной темы, цели и задачи, решаемые в работе, объект исследования, используемые методики, практическую значимость полученных результатов.

Основная часть (60–80 страниц текста без приложений) отражает сущность, методику и главные результаты. Как правило, основная часть должна содержать не менее 3-х глав, каждая из которых включает в себя не менее 2-х параграфов, раскрывающих содержание работы.

В основной части должны быть отражены вопросы анализа предметной области, проектирования и разработки защищенных телекоммуникационных систем, систем безопасности и/или технологий защиты информации, рассмотрены аспекты эффективности предлагаемых решений.

Первая глава, как правило, носит теоретический (аналитический) характер. В ней освещается история исследуемого вопроса, рассматривается современное состояние изучаемой проблемы. В результате проведенного анализа необходимо выделить основные

недостатки и сформулировать основные направления совершенствования т. е. выполнить постановку задачи. Цель решения задачи должна сводиться к ликвидации отмеченных недостатков.

Далее в главе раскрываются теоретические основы решения задач ВКР: обосновывается выбор обеспечивающих технологий информационной безопасности, определяются программные и аппаратные средства, необходимые для решения поставленных задач. Желательно дать краткий обзор существующих решений, их описание и анализ, указав основные характеристики и функциональные возможности.

Вторая глава является представлением (описанием) проектной части ВКР. По сути, это решение проблем, изложенных в первой главе описанными методами и подходами. Здесь могут быть затронуты вопросы разработки политики информационной безопасности, разработки программного и/или аппаратного обеспечения, проектирования защищенных информационных систем и др.

В третьей главе, как правило, описывается собственно процесс апробации и внедрения результатов ВКР: постановка эксперимента, оформление сопроводительных документов, информационное обеспечение, вопросы сопровождения разработки, интеграция разработки с другими системами и т. д. Конкретный перечень элементов зависит от решаемой задачи и определяется самостоятельно.

В заключении делаются краткие выводы по результатам выполненной работы, оценивается полнота решений поставленных задач, предлагаются рекомендации по конкретному использованию результатов, анализируется технико-экономическая эффективность и пути внедрения, намечаются направления дальнейшего совершенствования полученных результатов.

Список литературы входит в основной объем работы. На каждый источник в тексте обязательно должна быть хотя бы одна ссылка. Он располагается в конце ВКР перед приложениями. Образец оформления приведен в приложении 5.

В приложения рекомендуется выносить материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не вошли в основную часть. Они могут содержать: код программы; экранные формы, протоколы испытаний; разработанные инструкции, методики; иллюстрации вспомогательного характера; схемы, диаграммы и т. п.

Рекомендуемый объем ВКР: 60–80 страниц, включая титульный лист.

4. Требования по оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа, оформленная надлежащим образом, должна иметь твердый переплет.

Отзыв руководителя и рецензия на ВКР прикладываются отдельно.

Одновременно со сдачей текстового варианта работы студент представляет на кафедру электронную копию с отчетом проверки заимствований в системе «Антиплагиат».

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена в текстовом редакторе, распечатана на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм) с полями: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, цвет шрифта – черный. Полуужирный шрифт в тексте работы не применяется.

Текст форматируется по ширине страницы, первая строка с абзацным отступом 1,25 мм.

Заголовки структурных элементов (АННОТАЦИЯ, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ПРИЛОЖЕНИЕ) располагаются в середине строки без точки в конце, печатаются прописными буквами.

Все главы и параграфы должны иметь номера и заголовки. Номера глав и параграфов обозначаются цифрами. Название главы печатается с абзацного отступа, прописными буквами, название параграфа – с абзацного отступа, точка в конце названия не ставится, например:

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Заголовки глав нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3 и т. д.), параграфов – двумя арабскими цифрами (1.1, 1.2, 1.3 и т. д.), первая цифра соответствует номеру главы, вторая – номеру параграфа, например:

1.1. Описание объекта исследования

Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы. Каждая глава ВКР начинается с новой страницы. Каждый параграф должен состоять не менее чем из двух страниц.

Все страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки, начиная с третьей страницы (введение). Оформление титульного листа должно соответствовать образцу, приведенному в приложении 3.

Далее следуют задание, аннотация, оглавление.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На каждый рисунок нужно сделать хотя бы одну ссылку в тексте выпускной квалификационной работы. Нумерация рисунков сквозная, арабскими цифрами. Допускается нумеровать рисунки в пределах главы, то есть номер рисунка состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Подрисовочная подпись располагается посередине строки, например:

Рисунок 1 – Организационная структура объекта исследования
или

Рисунок 1.1 – Организационная структура объекта исследования

Цифровой материал в ВКР, как правило, оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и название. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 – Технические средства). Точка в конце названия не ставится. Таблица располагается после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте с указанием слова «таблица» и ее номера. Например, «Сведения о структуре информации приведены в таблице 1». Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). В этом случае слово «таблица», ее номер и наименование указываются один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишутся слова «Продолжение таблицы» и приводится ее номер.

Формулы выносятся в отдельную строку. Формулы, на которые делаются ссылки в тексте, нумеруются цифрами в круглых скобках, размещаемыми справа от формулы.

Ссылки в тексте ВКР могут быть разного характера: допускаются ссылки на данную работу и использованные источники.

При ссылках на данную работу указывают номера структурных частей текста, формул, таблиц, иллюстраций. При ссылках на структурные части текста ВКР указывают номера разделов (со словом «раздел»), приложений (со словом «приложение», подразделов, пунктов, подпунктов, например: «в разделе 2 указывалось ...», «... согласно 3.1», «по 4.2.3», «... приведен в приложении Г»). Ссылки на номер формулы дают в круглых скобках, например: «... согласно формуле (1)», «... используя выражение (2.4)». Ссылки в тексте на таблицы и иллюстрации оформляют по типу: «(таблица 3.4)», «... как показано на рисунке 2.1».

При ссылках на использованные источники следует приводить их порядковые номера по списку использованных источников, заключенные в квадратные скобки, например: [2] или [5, 7].

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, например: [10, с. 81].

При ссылках на стандарты указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих листах или выпускают в виде самостоятельного документа. На все приложения должны быть даны ссылки в тексте документа. Например, «... в соответствии с приложением 1» или «... форма товарной накладной приведена в приложении 3». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху, по центру страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагают по центру и набирают с прописной буквы отдельной строкой.

Список литературы следует после основного текста работы. Он составляется в следующем порядке:

- нормативно-правовые акты;
- литература и периодические издания;
- литература на иностранных языках;
- Интернет-источники.

Требования к оформлению списка литературы:

– в список литературы включаются все источники, на которые имеются ссылки в тексте ВКР;

– список литературы должен иметь сквозную порядковую нумерацию, источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа;

– список литературы должен включать, как правило, источники за последние 10 лет.

5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Не позднее, чем за 7 дней до защиты выпускных квалификационных работ кафедра назначает процедуру предзащиты ВКР. На предзащиту студент обязан представить вариант ВКР.

После предзащиты студент завершает подготовку ВКР с учетом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

Оценка самостоятельности написания ВКР обучающимся проводится руководителем в соответствии с определенным порядком, в том числе через проверку системой «Антиплагиат» на наличие заимствования. Непосредственную проверку ВКР на наличие заимствования текстов осуществляет руководитель ВКР обучающегося. В соответствии с результатами проверки принимается решение о допуске работы к защите. При оценке оригинальности ВКР менее 60% – руководитель возвращает ВКР на доработку. При этом обучающийся имеет право получить от руководителя отчет о проверке в системе «Антиплагиат» с выделением всех скопированных частей и расчета доли заимствованного текста. ВКР должна быть доработана в установленный руководителем срок, при сохранении ранее выбранной темы. При оценке оригинальности ВКР от 60% – руководитель анализирует результаты проверки, и при согласии с ними, дает отзыв на ВКР. Окончательный вариант ВКР передается студентом своему руководителю не позднее, чем за 2 недели до установленного срока защиты ВКР для подготовки отзыва руководителя, после чего ВКР с отзывом руководителя подлежит рецензированию.

Отзыв руководителя, как правило, содержит указания на соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам; степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника; умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами; личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР.

Для проведения рецензирования ВКР она направляется по решению заведующего кафедрой рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками университета.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию на ВКР не позднее, чем за 6 календарных дней до даты защиты ВКР.

Переpletенная ВКР вместе с отзывом руководителя, рецензией и отчетом о проверке заимствований представляется в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК). Также в ГЭК могут быть представлены материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (опубликованные по теме работы статьи; справка о внедрении результатов ВКР; прочие документы, подтверждающие практическое использование работы).

Защита ВКР носит публичный характер и осуществляется в устной форме. Проводится она по расписанию итоговой государственной аттестации в установленном порядке на заседании Государственной экзаменационной комиссии, в присутствии руководителя.

Студент должен подготовить доклад на 7–10 минут, в котором нужно четко и кратко изложить основные положения ВКР, а также демонстрационный материал (презентацию PowerPoint).

Доклад, который делается перед государственной экзаменационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку ВКР. Тест доклада и иллюстративный материал должны быть одобрены руководителем.

В докладе освещаются такие вопросы, как актуальность темы, цели и задачи работы, а также раскрываются ее содержание, результаты и выводы, вытекающие из выполненной работы. Особое внимание в докладе необходимо уделить рассказу о том, что сделано самим студентом в ходе реализации ВКР.

По окончании доклада студенту задают вопросы председатель комиссии и ее члены.

Затем слово предоставляется руководителю для оглашения отзыва.

В презентацию рекомендуется включить наиболее важные материалы, отражающие:

- цели и задачи выпускной квалификационной работы, краткую характеристику объекта исследования, его организационную структуру;

- результаты анализа и выбора решений по информационному, программному и технологическому обеспечению решения задачи с использованием новой технологии;

- разработанные модели (схемы бизнес-процессов, структурно-функциональную схему, диаграмму потоков данных новой технологии), методы и критерии принятия решений, применяемые в работе;

- результаты исследований в виде графиков и диаграмм, разработанную схему технологического процесса решения задачи с внедрением новой технологии;

- рекомендации и предложения по совершенствованию деятельности предприятия, описание контрольного примера и результаты его выполнения и др.

Собственный набор этих материалов студент согласовывает с руководителем.

По слайдам презентации рекомендуется подготовить раздаточный материал на листах формата А4 (3–4 экземпляра), который передается членам ГЭК перед докладом.

Рекомендации к содержанию и оформлению презентации ВКР

- Продолжительность: 7–10 минут.

- Количество слайдов: 12–15.

- Цветовое оформление: выдержанная контрастная цветовая гамма.

- Звуковое сопровождение (если имеется) и шрифты должны соответствовать теме и содержанию презентации.

- Наличие слайда с титульным листом ВКР.

- Краткий перечень целей, задач, проблем – это один слайд.

- Далее последовательность слайдов должна соответствовать логике доклада.

- Анимация применяется в презентации только в тех случаях, если не мешает восприятию содержания слайда, как правило, при смене слайдов.

- Последний слайд: «Спасибо за внимание».

Оценка ВКР производится на закрытом заседании ГЭК по окончании публичной защиты. Во внимание принимаются актуальность и научно-практическая ценность темы, степень раскрытия ее в ВКР, качество выполнения и оформления работы, а также содержание доклада и ответы на вопросы. Окончательная оценка ВКР выставляется по четырехбалльной системе (отлично, хорошо,

удовлетворительно, неудовлетворительно). В этот же день на открытом заседании председатель ГЭК объявляет принятое решение об оценке работ и присуждении степени выпускникам, успешно окончившим университет.

Отметки о сдаче и допуске к защите ВКР, оценка работы, постановление ГЭК о присвоении степени выпускнику оформляются в зачетной книжке секретарем и подтверждаются подписями председателя и членов ГЭК.

При получении неудовлетворительной оценки ВКР не засчитывается и диплом не вручается. В этом случае выдается академическая справка установленного образца. Студент, не защитивший ВКР или не сдавший государственный экзамен, отчисляется из университета. Данный студент может быть допущен к повторной защите или сдаче государственного экзамена в течение 3 лет после отчисления. Независимо от причин, повторная защита ВКР или сдача государственных экзаменов в этот же год не разрешается. Повторная защита должна быть обоснована, и бакалаврская работа должна быть либо дополнена новым материалом, либо разработана полностью на новом материале. Допускается также исследование другой темы, которая выбирается кафедрой.

После защиты все ВКР возвращаются на кафедру, регистрируются и сдаются в архив на хранение в соответствии с приказом ректора.

6. Перечень литературы для написания ВКР

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания [Текст] – М.: ИПК Издательство стандартов, 1997. – 10 с.

2. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения [Текст] – М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 14 с.

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.

5. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85). Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.

6. ГОСТ 7.32-2001. Научно-исследовательская работа. Структура и правила оформления – Взамен ГОСТ 7.32-91; введ. 2002-07-01. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001. – 16 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

7. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления – Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; введ. 2004-07-01. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2004. – 166 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

8. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления – Введ. вперв. 2002-07-01. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001. – 23 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

Приложения

Приложение 1. Бланк заявления-уведомления

Заведующему кафедрой

От студента гр. _____ направление
подготовки (специальность) _____

(Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ-УВЕДОМЛЕНИЕ

Прошу Вас утвердить тему выпускной квалификационной работы _____

и назначить научным руководителем _____

Я, ознакомлен(а) с действующим положением «О выпускной квалификационной работе».

Уведомляю о согласии проведения проверки текста данной выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат».

Даю согласие на размещение текста своей ВКР и приложений к ней в ЭБС ГидроМетеоОнлайн.

«__» _____ 20__ года

_____/_____
(подпись/расшифровка)

Приложение 2. Бланк задания на выпускную квалификационную работу

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра Информационных технологий и систем безопасности
«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

_____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

«__» _____ 20__ года

Задание на выпускную квалификационную работу

студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема _____

закреплена приказом ректора Университета от «__» _____ 20__ года, № _____

2. Срок сдачи законченной работы «__» _____ 20__ года

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке (краткое содержание работы):

Введение. Актуальность темы, цели и задачи ВКР

Глава 1 _____
(наименование главы)

Глава 2 _____
(наименование главы)

Глава 3 _____
(наименование главы)

Глава 4 _____
(наименование главы)

Заключение. Выводы по работе в целом. Оценка степени решения поставленных задач.

Практические рекомендации.

5. Перечень материалов, представляемых к защите:

– Пояснительная записка;

– Схема _____
(наименование схемы)

– Диаграмма _____
(наименование диаграммы)

6. Консультанты по работе

6.1. _____

6.2. _____

...

7. Дата выдачи задания: «__» _____ 20__ года

Руководитель выпускной квалификационной работы

_____ (должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

_____ (подпись)

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ года

Студент _____ (фамилия, имя, отчество, учебная группа) _____ (подпись)

Приложение 3. Титульный лист выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра Информационных технологий и систем безопасности

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(Дипломная работа)

На тему « _____
_____ »

Исполнитель _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Руководитель _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Санкт-Петербург

20 ____

Приложение 4. Пример оформления реферата

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: ____ с., ____ рис., ____ табл., ____ приложения,
____ источников литературы.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ,
СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ОБЛАСТИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ, ПОЛИТИКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, АНАЛИЗ РИСКОВ.

Объект исследования:

Предмет исследования:

Цель работы:

В дипломной работе проводится анализ...

Разработан ...

Приложение 5. Пример оформления списка литературы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Конев А.А.* Управление информационной безопасностью / А.А. Конев, Е.М. Давыдова, А.А. Шелупанов. – Томск: В-Спектр, 2017. – 122 с.
2. ГОСТ Р 53114-2008. Защита информации. Обеспечение информационной безопасности организации. Основные термины и определения. – Введ. 2008-12-18. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 20 с.
3. Менеджмент информационной безопасности. Лекция 1. Стандарт ISO 27001 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://present5.com/menedzhment-informacionnoj-bezopasnosti-lekciya-1-standart-iso-27001/> (дата обращения: 14.01.2019).
4. *Herman H. Goldstine.* The Computer from Pascal to von Neumann. – Princeton University Press, 2008. – 365 p.
5. *Иванов М.О., Пойманова Е.Д., Петров Т.М.* Физические ресурсы информационного процесса сохранения данных // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2014. – № 9. – С. 38–42.

Приложение 6. Бланк отзыва на выпускную квалификационную работу

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Информационных технологий и систем безопасности

Отзыв на выпускную квалификационную работу

Вид работы _____
Тема _____
Студент _____
(Ф.И.О. полностью)
Научный руководитель _____
(ученая степень, ученое звание)

(должность, Ф.И.О. полностью)

Основные критерии, раскрываемые в содержании отзыва:

- соответствие содержания выпускной квалификационной работы теме (заданию) на данную работу;
- полнота раскрытия темы;
- личный вклад автора в разработку темы; степень его самостоятельности и корректность использования заимствований в тексте;
- инициативность, умение проводить исследование, анализировать и обобщать полученные результаты, делать выводы;
- положения, особо выделяющие работу, недостатки работы;
- рекомендации, предложения;
- возможность практического использования работы или ее отдельных положений (результатов);
- выводы (определяется уровень теоретической и практической подготовленности выпускника, дается оценка выпускной квалификационной работы, излагается мнение о возможности допуска ее к защите).

Текст, представленной выпускной квалификационной работы, не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

*При размещении выпускной квалификационной работы в ЭБС, с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации, из текста следует изъять сведения, содержащиеся на (указать страницы или диапазон страниц).

*Текст выпускной квалификационной работы может быть опубликован в ЭБС в полном объеме.

Научный руководитель _____
(подпись) (расшифровка Ф.И.О.)

С отзывом ознакомлен _____
(подпись студента)

« ____ » _____ 20__ г.

* – оставить нужное.

Приложение 7. Бланк рецензии на выпускную квалификационную работу

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Информационных технологий и систем безопасности

Рецензия на выпускную квалификационную работу

Вид работы _____

Тема _____

Студент _____

(Ф.И.О. полностью)

Рецензент _____

(Ф.И.О. полностью)

_____ (ученая степень, ученое звание, место работы, занимаемая должность)

Основные критерии, раскрываемые в содержании рецензии:

- актуальность и новизна темы;
- степень (уровень) решения выпускником поставленных задач;
- полнота, логическая последовательность и грамотность изложения содержания темы;
- научность (методы исследования, постановка проблемы, анализ научных взглядов), обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и самой темы в целом;
- объем, достаточность и достоверность результатов эксперимента, умение анализировать и обобщать полученные результаты;
- полнота использования нормативных правовых актов и литературных источников;
- ошибки, источники, спорные положения, замечания по отдельным вопросам и в целом по работе (с указанием страниц);
- правильность оформления работы, ее графической части (соответствие требованиям действующих стандартов);
- другие вопросы по усмотрению рецензента;
- заключение о соответствии работы предъявленным требованиям, в том числе заключение о соответствии работы заданию на ее выполнение, оценка качества выполнения каждого раздела, главы, работы, оценка степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений, рекомендаций), теоретической и практической значимости работы);
- предложение об оценке выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

« ____ » _____ 20 ____ г. _____

(подпись рецензента)

Запись сотрудника кадрового аппарата, удостоверяющего подпись рецензента, заверенная печатью.

С рецензией ознакомлен _____

(подпись студента)

Содержание

1. Общие положения	3
2. Организационные вопросы	3
3. Требования к структуре и содержанию вкр.	5
4. Требования по оформлению ВКР	8
5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы	11
6. Перечень литературы для написания ВКР	14
Приложения	16
Приложение 1. Бланк заявления-уведомления.	16
Приложение 2. Бланк задания на выпускную квалификационную работу	17
Приложение 3. Титульный лист выпускной квалификационной работы	18
Приложение 4. Пример оформления реферата	19
Приложение 5. Пример оформления списка литературы	20
Приложение 6. Бланк отзыва на выпускную квалификационную работу	21
Приложение 7. Бланк рецензии на выпускную квалификационную работу	22

Учебное издание

Палкин Иван Иванович, кандидат военных наук, доцент
Татарникова Татьяна Михайловна, доктор технических наук, доцент
Миклуш Виктория Александровна, старший преподаватель
Краева Екатерина Витальевна, ассистент

**Требования по оформлению и содержанию
выпускной квалификационной работы специалиста**

Методические указания

*Начальник РИО А.В. Ляхтейнен
Редактор Л.Ю. Кладова
Верстка М.В. Ивановой*

Подписано в печать 14.11.2019. Формат 60×90 ¹/₁₆. Гарнитура Times New Roman.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз. Заказ № 832.
РГГМУ, 192007, Санкт-Петербург, Воронежская ул., 79.
