



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Вычислительные системы и информационная
безопасность»

Методические указания
к выпускной квалификационной работе
по направлению
«Информационная безопасность»

Авторы
Петренкова С.Б.,
Полуян А.Ю.

Ростов-на-Дону, 2017

Аннотация

Данные методические указания содержат общие требования к содержанию, структуре, оформлению и защите выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Предназначены для бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 "Информационная безопасность" профиль "Информационная безопасность" всех форм обучения.

Авторы

канд. пед. наук С.Б. Петренкова

канд. техн. наук А.Ю. Полуян



Оглавление

Введение.....	4
1 Общие положения.....	5
1.1 Цели и задачи выпускной квалификационной работы	5
1.2 Примерная тематика выпускной квалификационной работы	6
Примерная тематика выпускных квалификационных работ.....	7
2 Основные требования к содержанию и оформлению пояснительной записки выпускной квалификационной работы. 9	9
2.1 Титульный лист	9
2.2 Задание к выпускной квалификационной работе	9
2.3 Аннотация	9
2.4 Содержание.....	9
2.5 Введение	9
2.6 Разделы основной части в соответствии с утверждённым заданием на выпускную квалификационную работу	10
2.7 Заключение	10
2.8 Список использованных источников	11
2.9 Ведомость работы	11
2.10 Приложения	11
3 Промежуточный контроль и порядок выполнения выпускной квалификационной работы.....	12
4 Порядок, подготовка и процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	13
5 Критерии оценки соответствия подготовки выпускников требованиям ФГОС ВПО по результатам защиты выпускных квалификационных работ.....	16
6 Преддипломная практика.....	17
Список использованных источников	18
Приложение А	19
Приложение Б	20

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» является завершающим этапом в освоении основной образовательной программы. Ее цель – систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, приобретение навыков и опыта самостоятельного решения технических задач по видам профессиональной деятельности: эксплуатационная; проектно-технологическая; экспериментально-исследовательская; организационно-управленческая. [1].

Защита ВКР входит в итоговую государственную аттестацию выпускника. Время, отводимое на подготовку ВКР, в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», составляет четыре недели.

Приступая к выполнению ВКР выпускнику необходимо ознакомиться с целями и задачами её выполнения, требованиями к структуре, содержанию и оформлению, обратив особое внимание на то, что работу выполняют в соответствии с заданием на ВКР и календарным планом.

Для успешного выполнения и защиты ВКР обучающийся должен:

- знать основы общих теоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой задач;
- обладать комплексом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВПО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»;
- уметь поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций бакалавра, использовать полученные им при изучении дисциплин знания для выбора методов и средств защиты информации;
- владеть современными информационными технологиями моделирования процессов, статистического анализа полученных результатов.

Заключительная стадия обучения – выпускная квалификационная работа, должна отразить уровень подготовки будущего бакалавра по данному направлению, его умение самостоятельно решать реальные задачи, используя приобретенные в процессе обучения теоретические знания и практические навыки.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР обучающегося установлены Правилами оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ [2].

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Область профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» включает: сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере. [1].

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются [1]:

– объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

– технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

– процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Конкретный объект профессиональной деятельности может уточняться высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса с учетом реализуемого профиля подготовки.

Цель выпускной квалификационной работы заключается во всестороннем раскрытии автором своего потенциала, в умении использовать полученные знания при решении конкретных задач, связанных с объектами профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи, связанные с видом деятельности выпускника, которые отражают следующие вопросы [1]:

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

- участие в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, систем, программ и алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации;

- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

- проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

- участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

- сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

- проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ результатов;

- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- организация работы малых коллективов исполнителей с учетом требований защиты информации;

- совершенствование системы управления информационной безопасностью;
- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации и сохранения государственной и других видов тайны;
- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта.

Для подготовки ВКР выпускнику назначается (приказом) руководитель работы. Кроме того, для контроля соответствия ВКР требованиям, установленных нормативными документами, введён консультант по нормоконтролю.

Выпускная квалификационная работа, выполненная выпускником по завершению основной образовательной программы подготовки дипломированных бакалавров, подлежит рецензированию.

1.2 Примерная тематика выпускной квалификационной работы

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки [3, 4].

В общем виде решением любой задачи проектирования ВКР по направлению «Информационная безопасность» должно быть обеспечение информационной защиты выбранного объекта, имеющего место в одной из указанных ниже предметных областях:

- в муниципальных, государственных, в производственных, административно-хозяйственных, управленческих структурах и организациях различных отраслей (в том числе на предприятиях машиностроительного, энергетического, сервисного назначения, предприятиях торговли);
- в негосударственных и международных организациях различного назначения, в органах управления, министерствах, ведомствах и подчиненных им организациях;
- в сфере финансов, страхования, юриспруденции, в бухгалтерском учете, аудите, системах фондового рынка, антикризисного управления, таможенной, оценочной деятельности;
- в системах маркетинга, рекламы, в органах охраны природы, распределения природных ресурсов и энергоносителей;
- в учебных заведениях, в общественных организациях, в ассоциациях и объединениях, на предприятиях различной организационно-правовой формы.

Тематика дипломного проектирования может включать решение следующих основных задач:

- разработка специальных программных защитных средств;
- разработка проектов использования имеющихся средств для защиты выбранного объекта;
- разработка комплексной системы защиты информации предприятия, его отдельных помещений;
- разработка методов анализа эффективности использования различных видов защиты информации на объектах защиты;
- разработка требований, нормативно-правовой базы, процедур по обеспечению безопасности объектов;
- исследование методов обеспечения надежной защиты объектов информатизации;
- автоматизация процессов обеспечения безопасности объектов.

Цель выполнения выпускной работы отражается в первом слове темы. Это может быть: разработка, проектирование, исследование, совершенствование, анализ и т.п.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Комплексная система организация безопасного удаленного доступа к ЛВС предприятия (название предприятия).
2. Комплексная автоматизированная система учета конфиденциальных документов на предприятии (название предприятия).
3. Разработка комплексной системы защиты информации (КСЗИ) предприятия (название предприятия).
4. Организация комплексной системы планирования и контроля функционирования КСЗИ на предприятии (название предприятия).
5. Разработка основных направлений совершенствования КСЗИ предприятия (наименование предприятия).
6. Организация подсистемы, обеспечивающей управление КСЗИ в условиях чрезвычайной ситуации на предприятии (наименование предприятия).
7. Разработка методологии проектирования КСЗИ.
8. Разработка моделей процессов защиты информации при проектировании КСЗИ.
9. Анализ методов оценки качества функционирования КСЗИ.
10. Разработка структурно-функциональной модели управления КСЗИ предприятия (наименование предприятия).
11. Разработка проекта комплексной системы программно-аппаратной защиты информации предприятия (наименование предприятия).
12. Разработка методов расчета экономической эффективности комплексной системы защиты информации предприятия (наименование предприятия).
13. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа на предприятии (название предприятия).
14. Анализ нормативно-правовой базы комплексной системы защиты информации в сети Интернет. Разработка требований по организационной защите конфиденциальной информации, передаваемой и получаемой по сети Интернет (название предприятия).
15. Обоснование и разработка мер организационной защиты конфиденциальной информации при взаимодействии сотрудников предприятия со сторонними организациями (название предприятия).
16. Разработка методов и форм работы с персоналом предприятия, допущенным к конфиденциальной информации (название предприятия).
17. Обоснование и разработка требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и информационными системами (название предприятия).
18. Организация порядка установления внутриобъектного спецрежима на объекте информатизации (название предприятия).
19. Использование институтов правовой защиты интеллектуальной собственности для защиты информации (название объекта).
20. Организация защиты персональных данных на основе использования правовых мер (название предприятия).
21. Разработка комплексной системы защиты информации на предприятии, осуществляющем изготовление роботов, оснащенных программным обеспечением, представляющем коммерческую тайну (название предприятия).
22. Разработка и анализ эффективности внедрения мер по защите информации торговых автоматов, подключенных к глобальной сети и управляемых удаленно (название предприятия).

23. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности функционирующей информационно-вычислительной системы при вводе в эксплуатацию (внедрении) ее дополнительных очередей (подсистем) сторонними организациями (название предприятия).

24. Разработка типового проекта комплексной системы защиты информации на предприятии, осуществляющем распределенную продажу продукции с единого склада (название предприятия).

25. Разработка комплексных систем видеонаблюдения и сигнализации для обеспечения защиты информации в (название предприятия).

26. Организация автоматизированного пропускного режима на крупном предприятии (на примере).

27. Разработка комплексной системы защиты информации в кабинете директора (название предприятия).

28. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа на предприятии.

29. Разработка системы защиты информации конфиденциального характера от утечки по техническим каналам в (название предприятия).

30. Разработка организационного порядка установления внутриобъектного режима для торговой фирмы (название предприятия).

Тема ВКР согласуется с научным руководителем, еще раз уточняется перед подготовкой приказа по преддипломной практике. Далее выпускник готовит содержание ВКР, утверждает его у руководителя и подбирает материал по теме работы.

2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 80 листов формата А4, включая приложения.

Как правило, общими структурными элементами пояснительной записки ВКР являются [2]:

- титульный лист;
- задание к выпускной квалификационной работе;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части в соответствии с утверждённым заданием на выпускную квалификационную работу;
- заключение;
- список использованных источников;
- ведомость работы;
- приложения (при необходимости).

По согласованию с руководителем ВКР основные разделы могут быть изменены или дополнены.

Листы пояснительной записки оформляются рамкой стандартных размеров и основной надписью.

2.1 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей пояснительной записки выпускной квалификационной работы и служит источником информации о готовности ВКР для представления к защите. Титульный лист следует оформлять в соответствии с Приложением А.

2.2 Задание к выпускной квалификационной работе

Задание на ВКР является второй страницей пояснительной записки и содержит информацию о ВКР. Задание на выпускную квалификационную работу следует оформлять в соответствии с Приложением Б.

2.3 Аннотация

Аннотация должна отражать тему, краткую характеристику работы, полученные результаты и их новизну, область применения, возможность практической реализации и др. А также отражать сведения об объеме пояснительной записки, количество рисунков, таблиц, приложений, использованных источников. Объем аннотации должен составлять не более 1 страницы печатного текста.

Аннотация выпускной квалификационной работы должна быть составлена на русском и иностранном языках.

2.4 Содержание

Содержание включает: введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников, ведомость работы и приложения, с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

2.5 Введение

Во введении необходимо отразить [4]:

- обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы и ее актуальность;
- формулировку цели и задач работы;
- определение объекта и предмета разработки (исследования);
- краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить положение работы в общей структуре информации о ВКР;
- обоснование теоретической и практической значимости результатов ВКР.

2.6 Разделы основной части в соответствии с утверждённым заданием на выпускную квалификационную работу

Основная часть отражает процесс решения поставленных задач и полученные результаты. Здесь приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Наименование разделов основной части пояснительной записки определяет руководитель в зависимости от темы работы.

Основная часть, как правило, состоит из следующих разделов:

- теоретический раздел;
- аналитический раздел;
- проектный раздел.

В теоретическом разделе проявляется умение выпускника систематизировать существующие разработки и теории по данной проблеме, критически их осмысливать, выделять существенное, определять главное в изученности темы с позиций современных подходов, аргументировать собственное мнение. При изложении спорных вопросов необходимо приводить мнения различных авторов. Обязательным при наличии разных подходов к решению изучаемой проблемы является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после проведения сравнения следует обосновать свое мнение по спорному вопросу и выдвинуть соответствующие аргументы. Теоретический раздел является обоснованием будущих разработок, так как позволяет выбрать методологию и методику всестороннего анализа проблемы.

Аналитический раздел работы должен содержать общее описание объекта исследования, анализ изучаемой проблемы, а также фактические данные, обработанные при помощи современных методик и представленные в виде аналитических выкладок. Кроме того, должны быть приведены расчеты отдельных показателей, используемых в качестве характеристик объекта. В данном разделе также проводится обоснование последующих разработок. От полноты этого раздела зависит глубина и обоснованность предлагаемых мероприятий.

Проектный раздел работы представляет собой разработку рекомендаций и мероприятий по решению изучаемой проблемы, а также подтвержденный расчетами анализ результатов использования предложенных мер или обоснование предполагаемых результатов.

Каждый раздел начинается с нового листа.

2.7 Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения ВКР;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов выпускной квалификационной работы.

Объем этого раздела составляет более 2 страниц.

2.8 Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте пояснительной записки. В выпускной квалификационной работе список использованных источников не должен содержать менее 10 наименований.

Преподаватель – руководитель ВКР обычно рекомендует основную литературу для выполнения работы.

2.9 Ведомость работы

Ведомость работы следует составлять с рамкой и основной надписью. Пример оформления ведомости работы представлен в Правилах [2].

2.10 Приложения

В приложениях рекомендуется включать материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть пояснительной записки, например, графический материал, таблицы большого формата, расчёты, копии документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил, статистические данные и др. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема ВКР [4].

Оформление структурных элементов пояснительной записки подробно изложено в Правилах оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ [2].

3 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Промежуточный контроль выполнения ВКР необходим для оперативного управления ходом выполнения работы со стороны руководителя и выпускающей кафедры.

Основанием для организации контроля является календарный план выпускной квалификационной работы, пример которого приведен в Приложении В.

Несвоевременная подготовка этапов календарного плана рассматривается как итоговая неуспеваемость за определенный период выполнения ВКР.

Выпускник несет ответственность за качество и своевременную сдачу ВКР. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы подробно изложен в Положении о бакалавриате и бакалаврской подготовке [4].

4 ПОРЯДОК, ПОДГОТОВКА И ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Решение о завершении выпускной квалификационной работы принимает руководитель работы. По результатам выполнения задания на ВКР руководитель составляет письменный отзыв с заключением о возможности допуска данной работы к защите перед государственной экзаменационной комиссией. Отзыв руководителя ВКР пишется в произвольной форме. В своем отзыве руководитель раскрывает содержание темы, глубину ее проработки, качество выполнения работы в целом и степень возможности использования её результатов (рекомендаций). Оценивает способность выпускника самостоятельно пользоваться технической и нормативной литературой, умение самостоятельно решать поставленные задачи, его трудолюбие и организованность во время выполнения выпускной квалификационной работы, отмечает недостатки в данной работе. Вопросы, на основании которых составляется отзыв руководителя и оценивается выпускная квалификационная работа и ее защита, приводятся в Положении [3].

Пример оформления отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу представлен в Правилах [2].

Полностью оформленная работа (в печатном и электронном виде), подписанная выпускником, руководителем работы и прошедшая нормоконтроль, не позднее 5 дней до даты публичной защиты представляется заведующему выпускающей кафедрой на просмотр, подпись и направления на рецензию. Пример оформления направления на рецензию выпускной квалификационной работы представлен в Правилах [2]. В рецензии на ВКР должны быть освещены:

- актуальность темы ВКР;
- соответствие содержания ВКР заданию на его разработку;
- правильность логической структуры ВКР;
- эффективность и обоснованность проектных решений;
- достоинства и недостатки ВКР, соответствие ее квалификационным требованиям выпускника по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»;
- оформление ВКР.

В заключительной части рецензии даются выводы о полноте разработки темы, в соответствии с поставленными задачами, о теоретическом или практическом значении ВКР, о возможной области использования результатов ВКР. Рецензент оценивает работу оценками на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», и указывает возможность присвоения студенту должной квалификации.

Объем рецензии на выпускную квалификационную работу должен составлять 2-3 страницы печатного или четко написанного от руки текста. Подписанная рецензия должна быть представлена на кафедру, не позднее, чем за три дня до защиты ВКР.

Решение о допуске к защите ВКР принимается заведующим выпускающей кафедрой на основании представленных студентом подписанной пояснительной записки, графического материала (перечисленного в задании на ВКР), отзыва руководителя работы и рецензии. Если заведующий выпускающей кафедрой считает возможным не допустить студента к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя выпускной квалификационной работы.

Защита ВКР производится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего профессионального образования [3] и в сроки, установленные календарным графиком учебного процесса, утвержденным проректором по учебной работе.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебного плана. График защит вывешивается на информационных стендах кафедры за 2 недели до дня первой публичной защиты.

Для проведения защиты ВКР приказом ректора, по представлению заведующего выпускающей кафедрой, формируется Государственная Экзаменационная Комиссия (ГЭК), в состав которой входят представители выпускающей кафедры, а также представители сторонних организаций. Защита выпускной квалификационной работы является публичной и проводится в торжественной обстановке. Проведение защиты ВКР допускается, если присутствует не менее двух третей ее состава ГЭК. В экзаменационную комиссию до начала защиты выпускных квалификационных работ представляются сведения деканата факультета о выполнении студентом учебного плана и результатах обучения по всем видам учебной деятельности.

Перед началом заседания ГЭК выпускник представляет секретарю ГЭК пояснительную записку к ВКР и электронный носитель с записью презентации к ВКР, а также отзыв руководителя ВКР и рецензию. Графический материал закрепляется на стендах. Каждому члену ГЭК предоставляется при необходимости раздаточный материал.

Секретарь ГЭК объявляет о проведении защиты выпускной квалификационной работы, называет фамилию, имя, отчество защищающегося, информирует о представлении им всех необходимых документов, называет тему выпускной квалификационной работы, а также фамилию, имя, отчество руководителя ВКР. Председатель ГЭК или его заместитель предоставляет слово выпускнику. Защита ВКР проводится в виде доклада (презентации) с привлечением графического материала: плакатов, чертежей, слайдов – MS Power Point, Microsoft Office и т.д. Слайды должны быть пронумерованы. Сведения, отраженные в демонстрационном графическом материале, обязательно должны быть представлены в полном объеме в пояснительной записке.

В докладе студент должен:

- назвать тему выпускной квалификационной работы;
- кратко охарактеризовать ее (тема) актуальность;
- четко сформулировать цель;
- изложить основные результаты, полученные в ходе выполнения ВКР;
- четко сформулировать выводы (с оценкой результатов и степени их соответствия заданию на ВКР).

По ходу доклада обязательно должен упоминаться весь представленный к защите демонстрационный материал. Время доклада выпускника не должно превышать 10 минут. При несоблюдении этого требования председатель ГЭК имеет право прервать доклад. Выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК и замечания слушателей. Задавать вопросы и делать замечания по существу работы, а также вопросы по определению общего уровня знаний и способности выпускника к их конкретному применению, имеет право любой из присутствующих на защите выпускной квалификационной работы.

На вопросы и ответы на них отводится не более 10 минут. Предоставляется слово или зачитывается отзыв руководителя ВКР. Предоставляется слово или зачитывается рецензия на ВКР. Выпускнику предоставляется возможность ответить на замечания рецензента. Выпускнику предоставляется возможность сделать заключительное выступление на время не более 1 минуты. Председатель ГЭК или его заместитель объявляет об окончании защиты выпускной квалификационной работы.

ГЭК дает оценку ВКР, учитывая её содержание, оформление пояснительной записки и иллюстрационного материала, доклад, ответы на вопросы, мнение рецензента и руководителя ВКР. Члены ГЭК могут принимать решение об уровне подготовки выпускника на основании доклада и ответов на вопросы. Оценка за ВКР выставляется

общим решением членов ГЭК на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. Все решения ГЭК оформляются протоколами. После завершения обсуждения оценки доводятся до сведения выпускников председателем ГЭК или его заместителем.

Авторов выпускных квалификационных работ, получивших оценку «отлично» и продемонстрировавших способности к научно-исследовательской работе, на основании ходатайства руководителя ВКР и рецензента, ГЭК может рекомендовать для поступления в магистратуру. О принятых решениях делается соответствующая запись в протоколе ГЭК.

5 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС ВПО ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	отлично	Соответствие содержания работы заданию. Глубина анализа и обоснованность разработанных предложений. Грамотность, логичность изложения, оригинальность подачи материала. Список и характер используемых литературных источников соответствуют современным взглядам отечественных и зарубежных специалистов по исследуемой проблеме. Дается всесторонний анализ. Полно представлены фактические материалы, выводы аргументированы. Работа оформлена в соответствии с требованиями. Иллюстрированный материал выполнен хорошо и умело использован. Доклад на защите раскрывает содержание работы, ответы на вопросы членов ГЭК четкие
2.	хорошо	Соответствие критериев в пункте 1, при достаточной глубине раскрытия темы, однако, имеются некоторые погрешности, не носящие принципиального характера. Ответы получены в основном на все вопросы членов ГЭК
3.	Удовлетворительно	Поверхностное выполнение одного из разделов, не исследована история рассматриваемых вопросов или недостаточно полно проанализировано современное состояние. Привлечен небольшой объем фактического материала, но его анализ выполнен на уровне констатации фактов или выводы расплывчаты, предположения не конкретны, не обоснованы. Работа оформлена небрежно. В рецензии есть замечания, некоторые из них принципиального характера
4.	неудовлетворительно	Содержание работы поверхностно, компилятивно. Имеются принципиальные замечания у рецензента. Доклад слабо раскрывает тему выпускной квалификационной работы, иллюстрационный материал поверхностен. Не получено ответов на большее количество вопросов членов ГЭК

6 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Тема ВКР, место преддипломной практики и руководитель утверждаются приказами ректора ДГТУ до начала прохождения преддипломной практики. Срок прохождения преддипломной практики установлен учебным планом.

Студент не позднее первой недели преддипломной практики (первой недели работы над ВКР) должен совместно с руководителем работы разработать [4]:

- проект краткой аннотации ВКР (включает в себя обоснование цели работы, задачи и полученные результаты);
- календарный план выполнения ВКР.

Во время преддипломной практики выпускник должен подобрать необходимый расчетный, графический и статистический материал по теме ВКР; подготовить краткий отчет о проделанной на преддипломной практике работе.

По завершению преддипломной практики обучающийся сдает дифференцированный зачет. К зачету допускаются выпускники, выполнившие программу и представившие кафедре отчет о проделанной работе. После зачета выпускник обязан пройти регистрацию в деканате и на кафедре, имея при себе паспорт и зачетную книжку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 090900 Информационная безопасность (квалификация (степень) «бакалавр») [утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 г. N 496, зарегистрировано в Минюсте РФ 9 февраля 2010 г. №16334]. – Введ. 2009–12–14.

2 Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ [утв. приказом ректора ДГТУ от 19 мая 2015 г. № 69].

3 Положение о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего профессионального образования [утв. приказом ректора ДГТУ от 2 августа 2013 г. №145]. – Введ. 2013–08–02.

4 Положение о бакалавриате и бакалаврской подготовке [утв. приказом ректора ДГТУ от 17 октября 2013 г. №216]. – Введ. 2013–10–17.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и системы коммуникации»

Кафедра «Вычислительные системы и информационная безопасность»

Зав. кафедрой

«ВС и ИБ»

(подпись)

В.А. Фатхи

(И.О.Ф.)

«___» _____ 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе на тему:

(наименование темы)

Автор ВКР

(подпись)

(И.О.Ф.)

Обозначение ВКР _____

Группа _____

Направление

10.03.01

(код)

Информационная безопасность

(наименование направления)

Руководитель ВКР

(подпись, дата)

(должность, И.О.Ф.)

Нормоконтроль

(подпись, дата)

(должность, И.О.Ф.)

Ростов-на-Дону
2017

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и системы коммуникации»

Кафедра «Вычислительные системы и информационная безопасность»

Зав. кафедрой

«ВС и ИБ»

(подпись)

В.А. Фатхи

(И.О.Ф.)

«__» _____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студент _____ Код 10.03.01 Группа _____

Тема _____

Утверждено приказом по ДГТУ № _____ от «_____» _____ 2017 г.

Срок представления работы к защите «__» _____ 20__ г.

Исходные данные для работы:

Содержание пояснительной записки:

ВВЕДЕНИЕ:

Разделы основной части:

1 _____

1.1 _____

2 _____

2.1 _____

2.2 _____

3 _____

3.1 _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Перечень графического материала

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

Руководитель работы

(подпись, дата)

(должность, И.О.Ф.)

Задание принял к исполнению

(подпись, дата)

(И.О.Ф.)