



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Технический сервис и информационные техноло-
гии»

Методические указания по вы- полнению выпускной квалификационной работы бакалавров

по дисциплине

«Выпускная квалификаци- онная работа»

Авторы

Кочковая Н. В.,
Мешков В. Е.,
Семенов В. В.,
Чернышов К. А.

Ростов-на-Дону, 2018

Аннотация

Методические указания предназначены для студентов очной и заочной форм обучения специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и содержат примерную тематику ВКР и описание этапов выполнения работы и утверждены на заседании кафедры № 1 от 30.08.2017

Авторы

к.т.н., зав. кафедрой «Технический сервис и информационные технологии»

Кочковая Наталья Владимировна

к.т.н., доцент кафедры «Технический сервис и информационные технологии»

Мешков Владимир Евгеньевич

к.т.н., доцент кафедры «Технический сервис и информационные технологии»

Семенов Владимир Владимирович

к.п.н., доцент кафедры «Технический сервис и информационные технологии»

Чернышов Константин Александрович

Оглавление

Общие положения	4
Выбор темы выпускной квалификационной работы и взаимодействие с руководителем ВКР	5
Структура и содержание выпускной квалификационной работы	8
Подготовка к защите и защита ВКР	13
Приложение А. Форма титульного листа ВКР бакалавров	17
Приложение Б. Форма бланка задания на ВКР	18
Приложение В. Штмп заглавного листа содержания.....	20
Приложение Г. Штмп последующих листов пояснительной записки	28
Приложение Д. Ведомость проекта	22

Выпускная квалификационная работа

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в подготовке к государственной итоговой аттестации в части написания и защиты выпускной квалификационной работы с учетом требований, предъявляемых к ней.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) предназначена для определения уровня готовности выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по данному направлению подготовки.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является одним из этапов государственной итоговой аттестации и представляет собой выполненную студентом законченную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и степень освоения компетенций.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полны курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Для проведения государственной итоговой аттестации в университете создаются государственные экзаменационные комиссии. Защита выпускных квалификационных работ проводится на заседаниях комиссий. Решение о присвоении квалификации выпускнику и выдаче ему диплома государственного образца принимаются по результатам итоговой государственной аттестации. Лица, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие неудовлетворительные результаты, вправе пройти ее повторно не ранее чем через год.

ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ВКР

Темы ВКР должны быть достаточно сложными, отвечать современному состоянию информационных технологий и систем и ориентироваться на перспективы их развития.

Разработка тем должна осуществляться с учетом возможности использования результатов проектирования на базовых предприятиях, организациях и учреждениях.

Тема ВКР может быть назначена по заявке предприятия. В этом случае студент приносит на кафедру письмо от предприятия, с просьбой назначить актуальную для заказчика тему работы. Наличие темы, выданной по заявке предприятия, является дополнительной положительной характеристикой работы, подтверждающей ее производственную необходимость, актуальность и практическую значимость.

Студент вправе сам предложить предполагаемому руководителю интересующую его тему и согласовать ее название. Заведующий кафедрой имеет право корректировать предложенную студентом тему и назначает руководителя ВКР.

Для закрепления за студентом какой-либо темы он должен написать заявление на имя заведующего кафедрой с просьбой выполнять работу по выбранной теме. Утверждение темы и руководителя выпускной квалификационной работы осуществляется приказом директора института.

Название темы должно включать в себя суть выполняемой работы и наименование предприятия или организации, для которой и осуществляется разработка. Например: «Автоматизация учета основных средств в ООО «Импульс»».

Особое внимание следует обратить на то, что тема ВКР должна быть абсолютно одинаковой во всех документах, а именно:

- в приказе на закрепление тем ВКР;
- на титульном листе работы (приложение А);
- в задании на работу (приложение Б);
- на отзыве руководителя работы;
- в штампах содержания и иллюстративных материалов (приложение В, Г).

Примерная тематика выпускных работ заблаговременно доводится до сведения студентов и предлагается студентам для

Выпускная квалификационная работа

ознакомления в разделе методического обеспечения на сайте института.

Все возможные темы ВКР можно сгруппировать по 3 направлениям:

- 1) проектирование автоматизированной информационной системы (веб-ресурса, вычислительной сети и т.д.);
- 2) разработка мероприятий по автоматизации отдела (предприятия, службы)
- 3) научно-исследовательская тема.

В рамках ВКР допускается доработка работы, созданной ранее, к примеру, при выполнении курсового проекта. Однако эти изменения должны быть существенными. При этом разработка, проводимая в рамках такого проекта, должна иметь безусловную практическую значимость и внедрение.

Для получения фактических исходных данных для проектирования необходимо использовать материалы производственной и преддипломной практик, а также результаты исследований, полученные в ходе подготовки курсовых проектов.

Кроме основного руководителя назначаются консультанты по отдельным частям выпускной квалификационной работы: по разделам «Экономическое обоснование работы» и «Безопасность и экологичность проекта».

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента, которые печатаются на одном листе с двух сторон. Образец оформления индивидуального задания дан в приложении Б. Лист задания подписывается руководителем ВКР, консультантами и автором разработки. Утверждается индивидуальное задание к ВКР заведующим кафедрой.

После предварительного выбора и ознакомления с рекомендуемой литературой студент с руководителем работы конкретизирует вопросы предполагаемого исследования, разрабатывает план ее написания с учетом места прохождения преддипломной практики и график работы.

Выполнение выпускной квалификационной работы состоит из нескольких этапов:

- выбор и закрепление темы ВКР
- выбор и закрепление объекта преддипломной практики;
- разработка и утверждение задания на ВКР;
- сбор материала для ВКР на объекте практики;
- подготовка отчета по преддипломной практике и его защита;

Выпускная квалификационная работа

- рабочее проектирование;
- написание и оформление ВКР;
- получение отзыва руководителя;
- защита работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Руководитель выпускной квалификационной работы осуществляет теоретическую и практическую помощь студенту в период подготовки и написания работы, дает студенту рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников, контролирует ход выполнения ВКР и т.д. Кроме того, руководитель указывает на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., советует, как их устранить.

В конце периода дипломного проектирования руководитель готовит отзыв на выпускную квалификационную работу студента, с которым должен ознакомить студента, не позднее чем за 5 дней до ее защиты.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Каждое направление темы ВКР предполагает определенную специфику, которую необходимо учитывать в составе и содержании разделов работы.

Так, например, в ходе выполнения работ направления «Проектирование автоматизированной информационной системы (программного, продукта, компьютерной сети, сайта и т.п.)» необходимо изучить предметную область (предприятие, организацию, технологический процесс), для которой разрабатывается данная система. На основе анализа предметной области сформулировать требования к проектируемой системе и сопоставить их с пожеланиями заказчика (при наличии такового). Изучить существующие подходы к аналогичным разработкам и обосновать выбор одного из них. Разработать проект системы и затем описать его практическую реализацию. Примерное типовое содержание ВКР представлено ниже.

Введение

1. Теоретические вопросы проектирования (разработки, построения, создания и т.п.)

1.1 Формализация моделей ...

1.2 Формализация структур данных (знаний)

1.3 Формализация методов (процедур, процессов)

1.4 Формализация интерфейсов

1.5 Описания существующих алгоритмов (методов, методик)

2. Проектирование и программная реализация

2.1 Архитектура, состав и структура программных (аппаратных) средств.

2.2 Инструментальные средства поддержки разработки

2.3 Реализация функциональных возможностей...

2.4 Реализация информационного обеспечения...

2.5 Реализация интерфейсных возможностей...

2.6 Тест-примеры, технические характеристики программного обеспечения, инструкция по работе и т.п.

3. Экономическое обоснование работы

4. Безопасность и экологичность проекта

Заключение

Введение ВКР должно включать: актуальность темы работы, степень разработанности темы ВКР, объект и предмет исследования, цель и задачи ВКР, теоретическую и практическую значи-

Выпускная квалификационная работа

мость работы, основные методы исследования, информационную базу исследования и структуру работы. В отдельных случаях, по решению зав. кафедрой, могут быть включены основные положения, выносимые на защиту.

Заключение - краткие выводы, оценка результатов работы, преимущества принятых решений.

Общая структура пояснительной записки включает в себя:

- титульный лист (приложение А);
- лист задания к выпускной квалификационной работе (приложение Б);
- аннотация
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- раздел «Экономическое обоснование работы»;
- раздел «Безопасность и экологичность работы»;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Оформляется в точном соответствии с приложением А.

В задании руководитель и консультанты должны привести исходные данные для разработки выпускной квалификационной работы, заголовки разделов основной части пояснительной записки, дополнительных разделов (при наличии), перечень графического материала. Задание оформляется в соответствии с приложением Б.

Аннотация должна отражать тему, краткую характеристику работы, полученные результаты и их новизну, область применения, возможность практической реализации и др.; сведения об объеме текстового материала (количество страниц), количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников. Аннотация выпускной квалификационной работы должна быть составлена на русском и иностранном языках (перевод может быть осуществлен с использованием on-line переводчика). Аннотация размещается в пояснительной записке ВКР перед содержанием и оформляется без рамки на листе белой бумаге стандартного формата А4. Объем аннотации на одном языке должен составлять не более 1 страницы печатного текста. Номер страницы на аннотации не проставляется.

Выпускная квалификационная работа

Содержание содержит порядковые номера и заголовки всех элементов («ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»), разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) основной части и разделов «Экономическое обоснование проекта (работы)», «Безопасность и экологичность проекта (работы)», обозначения и заголовки приложений с указанием номеров страниц. Элемент

«СОДЕРЖАНИЕ» размещается на заглавном листе, содержащем основную надпись по форме 2 согласно ГОСТ 2.104. Если все сведения элемента «СОДЕРЖАНИЕ» не умещаются на заглавном листе, их размещают на последующих листах с основной надписью по форме 2а вышеуказанного ГОСТа. Примеры оформления заглавного и последующих листов ПЗ представлены в Приложении В и Г соответственно.

Введение является обязательным элементом пояснительной записки ВКР и должна содержать актуальность работы, определять цели и задачи работы, предмет и объект исследования, указывать методы и средства решения поставленных задач.

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 ее раскрывать. Наименование разделов основной части пояснительной записки определяет руководитель в зависимости от темы работы.

Разделы «Экономическое обоснование работы» и «Безопасность и экологичность работы» включены в содержание пояснительной записки выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии. Объем раздела «Экономическое обоснование работы» и его содержание в пояснительной записке ВКР конкретно устанавливает и уточняет консультант по экономической части в зависимости от направления темы ВКР. Рекомендуемый объем раздела составляет 10–15 страниц. В соответствии с документом «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ» в качестве экономического обоснования проекта могут быть представлены анализ и диагностика экономических показателей проекта; расчетно- и технико-экономическое обоснование проекта; разработаны предложения по менеджменту

Выпускная квалификационная работа

организации, проведению маркетинговых исследований востребованности проекта и т.д. В общем случае раздел «Экономическое обоснование работы» должен содержать оценку эффективности разработки с позиции влияния на экономические показатели организаций.

Рекомендуемый объем раздела «Безопасность и экологичность работы» и его содержание в пояснительной записке выпускной квалификационной работы устанавливает соответствующий консультант. Рекомендуемый объем раздела составляет 5–10 страниц. В общем случае данный раздел должен содержать анализ опасных и вредных производственных факторов, их расчет, оценку последствий для экологии, эксплуатации и утилизации, и конкретные технические или организационные мероприятия по их устранению. При анализе опасных и вредных факторов следует делать ссылки на действующие единые правила техники безопасности, государственные стандарты безопасности труда, санитарные нормы и другие нормативно-технические документы в области экологии и безопасности жизнедеятельности.

Элемент «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» является обязательным для пояснительной записки выпускной квалификационной работы. Он должен содержать краткие выводы, оценку результатов выполненной работы, преимущества решений, принятых в работе, соответствие полученных результатов заданию. В конце заключения указывается, чем завершается работа: созданием программного продукта, усовершенствованием или модернизацией существующей системы и т.д. Содержание элемента «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» уточняет руководитель работы в зависимости от темы и задания.

Список использованных источников обязателен для квалификационной работы и должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. Список источников обязательно должен быть пронумерован. На все источники должны быть даны ссылки в тексте пояснительной записки. 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 должен содержать не менее 10 наименований. Литература и информационные источники, используемые для написания выпускных квалификационных работ должны быть актуальны на момент написания работы.

Элемент «Приложения» должен содержать материал, дополняющий текст пояснительной записки выпускной квалификационной работы, например, графический материал, таблицы

Выпускная квалификационная работа

большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ и т.д. На все приложения должны быть ссылки в тексте пояснительной записки, в элементе «СОДЕРЖАНИЕ» должны быть перечислены все приложения с указанием их обозначений и заголовков. Приложения располагаются в порядке появления ссылок в тексте.

Общий объем выпускной квалификационной работы – 60-80 листов машинописного текста с интервалом 1,5 (не считая приложений).

Окончательное содержание ВКР разрабатывается студентом совместно с руководителем работы.

Для дипломных работ с научно-исследовательской составляющей содержание определяется только по согласованию с руководителем.

ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВКР

Студент самостоятельно пишет работу и оформляет всю необходимую документацию, включая демонстрационный материал. Разработка и раскрытие темы работы, ее содержания, а также ее качество полностью лежат на студенте-дипломнике.

Студенту необходимо периодически (по обоюдной договоренности) информировать руководителя о ходе подготовки ВКР и консультироваться по вызывающим затруднение вопросам. Кроме того, студент должен в соответствии с графиком представлять руководителю для согласования части работы, а затем и готовую пояснительную записку.

При написании ВКР необходимо ориентироваться на Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ.

Выполненная и оформленная выпускная квалификационная работа сдается на проверку консультанту-нормоконтроллеру, который проверяет правильность оформления текста пояснительной записки с точки зрения соответствия правилам оформления.

Полностью готовая работа подписывается на титульном листе автором и руководителями всех разделов. Руководитель ВКР составляет письменный отзыв, в котором характеризует качество выполненной работы, оценивает реализацию принятых проектных решений, мотивирует возможность представления работы к защите на кафедре.

За три дня до назначенной даты защиты выпускной квалификационной работы студент должен представить на кафедру готовую сшитую работу, подписанный отзыв научного руководителя, диск с файлами пояснительной записки в формате Adobe Portable Document Format (PDF), разработанной системы и презентации, сделанной в программе MS PowerPoint, ведомость работы и заключение об отсутствии заимствований в ВКР, полученное в системе «Антиплагиат». В соответствии с положением коэффициент уникальности текста защиты выпускной квалификационной работы должен быть не менее 55%.

Положительным фактором во время защиты работы является наличие акта о внедрении разработанного проекта в деятельность базового предприятия, подтверждающего его практическую значимость.

Пояснительная записка к работе обязательно должна быть переплетена в твердый переплет. Отзыв руководителя и заключение об отсутствии заимствований в ВКР прилагаются отдельно

Выпускная квалификационная работа

(не переплетаются). При переплете вставляются дополнительные файлы для хранения отзыва и заключения об отсутствии заимствований. На обложку приклеивается конверт для диска с демонстрационными материалами и разработанным проектом (при его наличии). Демонстрационный материал основан на иллюстративном материале работы, является сопровождением к докладу и должен иметь следующую типовую структуру:

- 1 сл – Тема работы, автор, руководитель,
- 2 сл - Цели и задачи ВКР
- 3-5 сл.- Техническое задание (исходные данные, требования, предъявляемыми заказчиком к разработке)
- 6 сл - 11 сл - результатах разработки
- 12 сл – Экономическое обоснование работы
- 13 сл – Безопасность и экологичность работы
- 14 сл – выводы

Перечень иллюстраций, представляемых на защиту, определяется студентом совместно с руководителем ВКР.

Для защиты работы иллюстративный материал распечатывается на листах формата А4 в количестве 5-6 комплектов для предоставления членам комиссии.

К защите работы необходимо подготовить доклад на 7-8 минут, в котором нужно четко и кратко изложить следующие моменты:

- актуальность темы;
- цель и задачи работы;
- техническое задание на проект;
- теоретические и методические положения, на которых базируется выпускная квалификационная работа;
- характеристика инструментальных средств разработки и обоснование их выбора;
- конкретные результаты реализации проекта;
- экономический и экологический эффекты от разработок (ожидаемые или фактические).

Весь демонстрационный материал обязательно должен быть идентичен иллюстрациям, представленным в ВКР.

Структура и содержание выступления определяется студентом и обязательно согласовывается с руководителем работы.

Защита выпускной работы происходит на открытом заседании ГЭК. Перед защитой председатель экзаменационной комиссии объявляет фамилию студента и тему выпускной квалификационной работы, после чего студент делает доклад. Продолжительность доклада не должна превышать 10 минут. В ходе защиты

Выпускная квалификационная работа

члены экзаменационной комиссии знакомятся с пояснительной запиской к ВКР. После выступления студента члены экзаменационной комиссии и присутствующие на защите лица задают ему вопросы по теме работы. Тематика вопросов может выходить за пределы ВКР, но должна оставаться в рамках учебной программы направления подготовки. После завершения ответов на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя, который должен содержать такие вопросы, как актуальность темы, цели и задачи работы, а также раскрывать ее содержание, результаты и выводы, вытекающие из проведенного исследования. Особое внимание необходимо уделить изложению того, что сделано самим студентом в ходе выполнения выпускной квалификационной работы. Студенту дается возможность ответить на замечания руководителя, и членов комиссии.

Кроме перечисленных выше документов приветствуются и другие материалы, подтверждающие практическую значимость работы и степень ее проработанности (справки о внедрении результатов научно-исследовательской работы студента, опубликованные научные статьи, материалы научных конференций, в которых участвовал студент и т.п.)

Оценка ВКР производится на закрытом заседании ГЭК. При оценке работы принимаются во внимание актуальность и научно-практическая ценность темы, степень раскрытия темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержание доклада и ответы на вопросы. Выпускная квалификационная работа оценивается по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГЭК.

Оценка «отлично» выставляется за работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор производственной деятельности предприятия (организации), логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите ВКР студент должен показать глубокие знания вопросов темы, свободно использовать данные, полученные в результате проведенного исследования, изложить обоснованные предложения по улучшению деятельности объекта исследования, при этом, используя технические средства, а также таблицы, схемы, графики и раздаточный материал, убедительно формулировать ответы на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, которая имеет

Выпускная квалификационная работа

грамотно изложенную теоретическую главу, подробный анализ и критический разбор деятельности предприятия (организации), последовательно изложенный материал с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными положениями. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя, но содержит ряд незначительных замечаний. При ее защите студент показывает твердое знание вопросов темы, использует в докладе данные проведенного исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, которая имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор деятельности предприятия (организации), в ней прослеживается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах руководителя имеются серьезные замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не имеет анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя имеются критические замечания. При защите дипломной работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточные материалы.

Решение об оценке ВКР объявляется председателем экзаменационной комиссии публично в тот же день после оформления протоколов заседания комиссии по защите ВКР. ВКР, представляющая серьезное научное исследование, имеющая важную практическую значимость, может быть рекомендована к внедрению в практику, учебный процесс, к опубликованию статьи и т.д.

В случае несогласия обучающегося с оценкой ВКР и (или) ее защиты студент имеет право подать в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Выпускная квалификационная работа

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа ВКР бакалавров



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
 УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)

Факультет «Технологии и менеджмент»

Кафедра «Технический сервис и информационные технологии»

Зав. кафедрой ТСиИТ

« » 201__ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе бакалавра на тему:

Автор выпускной квалификационной работы _____
подпись, дата

Обозначение ВКР _____ Группа _____

Направление подготовки _____

Руководитель ВКР _____
подпись, дата

Консультанты по разделам:
 Экономическое обоснование проекта _____
подпись, дата

Безопасность и экологичность проекта _____
подпись, дата

Нормоконтроллер _____
подпись, дата

Волгодонск

201__

Выпускная квалификационная работа

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (ЛИСТ 2)

Форма бланка задания на ВКР

Содержание пояснительной записки

ВВЕДЕНИЕ:

Наименование и содержание разделов:

1

2

3

4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Перечень графического материала

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Руководитель работы

подпись_дата

Консультанты по разделам:

Экономическое обоснование проекта

подпись_дата

Безопасность и экологичность проекта

подпись_дата

Задание принял к исполнению

подпись_дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Штамп заглавного листа содержания

					09.03.02.XX0000.000 БР ПЗ									
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>										
<i>Разраб.</i>														
<i>Провер.</i>														
<i>Реценз.</i>														
<i>Н. Контр.</i>	<i>Кочковая Н.В.</i>													
<i>Утверд.</i>	<i>Кочковая Н.В.</i>													
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><i>Лит.</i></td> <td style="width: 33%;"><i>Лист</i></td> <td style="width: 33%;"><i>Листов</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ИТ (филиал) ДГТУ в г.Волгодонске</td> </tr> </table>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		4		ИТ (филиал) ДГТУ в г.Волгодонске		
<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>												
	4													
ИТ (филиал) ДГТУ в г.Волгодонске														

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Штамп последующих листов пояснительной записки

					09.03.02.XX0000.000 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

