Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Факультет математики, информатики и искусств
Кафедра прикладной информатики, искусств и дизайна

Методические указания
к выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) подготовки
Прикладная информатика в дизайне

Набережные Челны, 2026 г.

УДК 378.147
ББК 72.5

Составители: Герасимова О.Ю. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры прикладной информатики, искусств и дизайна ФГБОУ ВО «НГПУ», Гумерова Г.Р. – кандидат экономических наук, доцент, кафедры прикладной информатики, искусств и дизайна ФГБОУ ВО «НГПУ», Закирова Н.Р. – кандидат педагогических наук, доцент, кафедры информатики и вычислительнойматематики ФГБОУ ВО «НГПУ».

Рецензенты:

Сиразетдинов Р.Т. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой динамических процессов и управления КГТУ им.Туполева

Мухамедзянов М.Х. –директор ООО «Компания Проекты и Решения».

Методические указания к выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) подготовки Прикладная информатика в дизайне/ составители Н. Р. Закирова, О.Ю. Герасимова. - Набережные Челны : НГПУ, 2026. - 55 с.

© Герасимова О.Ю.,Закирова Н.Р., Гумерова Г.Р. 2026
© ФГБОУ ВО «НГПУ», 2026

Содержание

Введение....4
1. Характер и требования к содержанию курсовых и выпускных квалификационных работ....4
2. Требования к результатам ВКР....6
3. Общие требования к выполнению курсовых работ и выпускныхквалификационных работ....7
4. Структура курсовых и выпускных квалификационных работ....9
4.1. Структура курсовой работы по дисциплине «Проектирование информационных систем»....13
4.2. Структура курсовой работы по дисциплине «Технологии дизайн-проектирования пользовательского интерфейса»....18
4.3. Структура курсовой работы по дисциплине «Проектный практикум»....19
5. Требования, предъявляемые к написанию курсовых и выпускныхквалификационных работ....19
6. Основные требования к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ....24
7. Методические указания к выполнению презентации курсовой и выпускной квалификационной работы....32
8. Функции руководителя выпускной квалификационной работы....34
9. Процедура защиты выпускной квалификационной работы....35
10 . Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговойаттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы....37
11. Примерная тематика курсовых и выпускных квалификационных работ....44
Список использованных источников....46
Приложение....47

Введение

Курсовые работы/(курсовой проект) (далее КР) и выпускные квалификационные работы (далее ВКР) являются важной составной частью учебного процесса обучающихся на отделении прикладной информатики факультета математики и информатики. Они призваны углубить знания обучающихся в области отдельных проблем прикладной информатики, привить навыки самостоятельной научной работы, дать первый опыт выполнения научных работ.

На третьем курсе, в соответствии с учебным планом все обучающиеся выполняют курсовой проект по дисциплине «Технологии дизайн-проектирования пользовательского интерфейса» и курсовую работу по дисциплине «Проектирование информационных систем».

На четвертом курсе — курсовые проекты по дисциплинам «Проектный практикум» и перед окончанием обучения в вузе выполняют и защищают выпускную квалификационную работу (ВКР). Она является обязательной формой государственной итоговойаттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации.

Цель КР (проекта), ВКР заключается в освоении методики научного исследования, опыта работы с источниками и научной литературой, а также навыков публичной защиты результатовсвоей исследовательской деятельности.

Требования, предъявляемые к студенческим научным работам: актуальность и новизна исследования; самостоятельность исследования; последовательность, логичность и аргументированность изложения; анализ имеющегося комплекса источников и литературы; законченность и обоснованность выводов; использование специальной терминологии по информатике; соответствие оформления предъявляемым требованиям.

1. Характер и требования к содержанию курсовых и выпускных квалификационных работ

Целью выполнения курсовых работ является приобретение и совершенствование обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачами курсовых работ являются: систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений, навыков по учебным дисциплинам профессиональной подготовки; овладение методами научных исследований; приобретение навыков самостоятельного поиска литературы по конкретной научной тематике; формирование навыков решения творческих задач в ходе научного исследования; выработка обоснованных выводов о состоянии объектов исследования, практических предложений и рекомендаций.

Назначение курсовых работ состоит в углубленном изучении конкретного научного вопроса с получением выводов теоретического или прикладного значения с привлечением знаний из более широкого круга учебных дисциплин. В курсовых работах, базирующихся на самостоятельных научных выводах, закладывается фундамент будущей выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы – заключительный этап итоговой государственной аттестации бакалавра. Целью подготовки выпускной квалификационной работы является: систематизация и углубление теоретических и практических знаний, полученных в рамках учебного плана; закрепление навыков самостоятельной

исследовательской работы; определение степени подготовленности выпускника к самостоятельной работе по направлению подготовки.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена на актуальную тему, соответствующую направлению и профилю подготовки.

При выборе темы ВКР обучающийся должен руководствоваться, прежде всего, собственным интересом с учетом будущей профессиональной деятельности.

Работа должна свидетельствовать о степени готовности к практической деятельности. По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) принимает решение о присвоении выпускнику степени (квалификации) бакалавра прикладной информатики.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению «Прикладная информатика» выполняется в соответствии с рабочим учебным планом подготовки бакалавра прикладной информатики и направлена на решение следующих задач:

1) развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем (ИС) на всех стадиях их жизненного цикла:

– создание информационно–логических моделей объектов, разработка новогопрограммного и информационного обеспечения в предметной области;

– стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами;

– развитие информационных систем в связи с появляющимися новыми задачами.

– перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы;

2) выбор проектных решений при создании информационных технологий:

˜ рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками;

˜ постановка и решение оптимизационных задач;

˜ разработка имитационных моделей экономических и информационных процессов в предметной области;

˜ применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в предметной области;

˜ разработка программного и информационного обеспечения, применяемого в различных сферах экономики.

3) решение задач унификации профессионально–ориентированного программного и информационного обеспечения предметной области:

˜ использование международных стандартов обработки информации и обмена данными;

˜ создание интерфейсов для информационных систем, использующих разные стандарты.

Выпускные квалификационные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченную разработку в профессиональной области, в которой:

– сформулирована актуальность и место решаемой задачи информационного обеспечения в предметной области;

– анализируется литература и информация, полученная с помощью глобальных сетей по функционированию подобных систем в данной предметных области;

– определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи информационного обеспечения на модельном примере в составе профессионально–ориентированной информационной системы;

– анализируются предлагаемые пути, способы, а также оценивается экономическая, техническая и (или) социальная эффективность их внедрения в реальную информационную среду в области применения.

Объем ВКР — не менее 50 страниц печатного текста (исключая приложения и библиографию).

2. Требования к результатам ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является завершающей стадией обучения в ВУЗе и имеет целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению.

Бакалаврская работа представляет собой квалификационную работу, посвященную решению актуальной задачи, имеющей практическое или теоретическое значение.

Бакалаврская работа должна содержать совокупность результатов, свидетельствующих о приобретении выпускником необходимых универсальных и профессиональных компетенций, а также решение задач прикладного характера.

Знать:

– основные тенденции развития информатики и вычислительной техники,компьютерных технологий и пути их применения;

– методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;

– профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов;

– принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

– задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов;

– экономико-правовые основы разработки программных продуктов;

– назначение и виды ИС;

– состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС;

– модели и процессы жизненного цикла ИС;

– стадии создания ИС;

– теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

– методы информационного обслуживания;

– назначение и виды информационно-коммуникативных технологий (ИКТ);

– технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

– распространения информации;

– методы анализа прикладной области, информационных потребностей,формирования требований к ИС;

– методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС;

– методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС;

– модели данных; архитектуру баз данных (БД);

– системы управления БД и информационными хранилищами;

– методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;

Уметь:

– разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы сиспользованием современных технологий программирования;

– использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

– выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной системный анализ прикладной области;

– разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования предприятия и ее подсистем;

– выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем формулировать требования к создаваемым программным комплексам;

– формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения;

– использовать международные и отечественные стандарты; проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;

– проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;

– разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбиратьинструментальные средства и технологии проектирования ИС;

– проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;

– выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;

– выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;

Владеть навыками:

– работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе и в глобальных компьютерных сетях;

– работы с инструментами системного анализа;

– программирования в современных средах;

– работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;

– разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов;

– работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;

– разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС;

– работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.

3. Общие требования к выполнению курсовых работ и выпускных квалификационных работ

К курсовой и выпускной квалификационной работе предъявляются следующие требования:

а) должны быть выполнены по актуальной для получаемой специальности теме;

б) должны быть выполнены обучающимися самостоятельно со ссылками на использованные источники информации;

в) материал, собранный из источников информации, должен соответствовать целям и

задачам работы и должен быть изложен научным стилем;

г) разделы и подразделы работы должны быть логически взаимосвязаны и подкреплены выводами и предложениями, сделанными автором самостоятельно. Результатом выполнения работы является достижение сформулированных во введении целей и задач;

д) при оформлении работы обучающемуся следует выдержать общие правила оформления, требования к текстовым документам, изложенные в ГОСТах;

е) к защите работа представляется на бумажном и электронном носителях. Последний включает текст работы в формате Word и презентацию результатов работы в формате PowerPoint.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) выполняется в форме дипломной работы, содержащего результаты решения задачи либо анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности. Качество выполнения ВКР позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника и его способности эффективно выполнять свои будущие обязанности на предприятии или в организации.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, утверждается приказом по университету и доводится до сведения обучающихся ***не позднее чем за 6 месяцев*** до даты начала государственной итоговой аттестации. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет в установленном им порядке предоставляет обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора университета закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты).

При подготовке ВКР руководитель оказывает обучающемуся помощь в составлении календарного графика и плана ВКР, выдает рекомендации и проводит консультации по подбору фактического материала в ходе преддипломной практики, методике его обобщения, систематизации, по его обработке и использованию в ВКР, осуществляет проверку качества выполнения работы, ее соответствия поставленным целям и задачам, соблюдение основных требований к оформлению представленной работы и иллюстративного материала.

На выполнение ВКР обучающемуся отводится время согласно графику учебного процесса и требованиям ФГОС ВО.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет на кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся знакомится с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию (далее – ГЭК)***не позднее чем за 2 календарных дня*** до дня защиты выпускной квалификационной

работы.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в ЭБС университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается Регламентом размещения в электронно-библиотечной системе на платформе ВКР-ВУЗ. РФ выпускных квалификационных работ, обучающихся по программам бакалавриата в ФГБОУ ВО «НГПУ».

4. Структура курсовых и выпускных квалификационных работ

Практика подготовки специалистов показывает, что оптимальная структура КР (проекта), ВКР включает в себя следующие разделы:

- титульный лист курсовой работы/титульный лист ВКР ;
- оглавление;
- введение;
- основная часть (две, три главы, допускается разделение на параграфы);
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- список сокращений и условных обозначений (при необходимости);
- приложения (при необходимости);
- календарный график выполнения ВКР;
- последний лист ВКР.

Все структурные элементы работы, за исключением параграфов внутри глав, печатаются с нового листа. После заголовка (главы или другого раздела, параграфа) – пропускается одна пустая строка.

Заголовки структурных элементов «Оглавление», «Введение», «Основная часть», «Заключение», «Список использованных источников и литературы», «Приложения» располагают симметрично тексту (по центру) и печатают полужирным шрифтом. Точку в конце заголовков не ставят, слова в заголовках не переносят, заголовки не подчеркивают ине заключают в кавычки.

Титульный лист является первой страницей курсовой работы, ВКР. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование вышестоящей организации (Министерство просвещения Российской Федерации);
- полное наименование университета, в том числе сокращенное (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (ФГБОУ ВО «НГПУ»);
- наименование факультета;
- наименование кафедры;
- вид научно-исследовательской работы обучающегося (курсовая работа (проект), выпускная квалификационная работа);
- наименование темы работы;
- номер (шифр) и название специальности/направления подготовки;
- должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы и подпись заведующего кафедрой (для ВКР);
- должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы и подпись руководителя работы;
- фамилия, инициалы и подпись обучающегося, номер группы;
- место и год выполнения работы.

Выполнение работы должно быть четко спланировано. Для этого руководитель совместно с обучающимся разрабатывает **календарный график** выполнения ВКР (Приложение В).

Цель составления календарного графика работы – уяснение замысла работы и поставленных в ней основных проблем. Календарный график помогает рационально распределить время на разработку составных частей, своевременно подготовить, оформить и представить работу к защите.

Разработанный, подписанный руководителем и обучающимся календарный график выполнения ВКР представляется на утверждение заведующему кафедрой.

Оглавление работы – перечень основных частей работы с указанием страниц, на которые их помещают. Оглавление включает введение, заголовки всех глав и параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Заголовки структурных элементов, разделов (подразделов, пунктов) в оглавлении должны повторять заголовки в тексте. Сокращать заголовки или давать их в другой формулировке не допускается.

Заголовки, включенные в оглавление, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Пример оформления оглавления работы приведен в Приложении Д.

Введение

Введение важная и ответственная часть любой научной работы. Она очерчивает круг поднимаемых вопросов, ориентирует читателя на дальнейшее раскрытие темы, содержит необходимые квалификационные характеристики исследования. Введение и заключение, поэтому, могут играть роль резюме, демонстрировать ценность и значимость работы для других исследователей, служат своеобразной «визитной карточкой».

Во введении обосновывается выбор темы курсовой работы и ВКР, определяется ее актуальность и значимость для науки и практики,

Оно должно содержать оценку современного состояния исследуемой проблемы. Во введении следует:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- охарактеризовать степень разработанности проблемы отечественными и (или) зарубежными исследователями, дать характеристику источников (в зависимости от характера работы);
- определить объект и предмет исследования;
- сформулировать цель и задачи работы;
- перечислить методы, с помощью которых будут решаться поставленные задачи;
- показать новизну и практическую значимость работы;
- указать базу преддипломной практики (при наличии).
- указать апробацию результатов работы (при наличии);
- указать структуру работы.

Слово «Введение» в тексте записывают в виде заголовка, начиная с прописной буквы, по центру.

Актуальность исследуемой темы и еѐ обоснование: выявление значимости данной темы в современных условиях и оценку ее современного состояния. Необходимо указать на неизученность или недостаточную изученность темы в теоретическом обучении. Таким образом, обучающийся должен кратко аргументировать причину выбора именно данной темы.

Определение актуальности темы является важнейшей частью научно-исследовательской деятельности, позволяет установить место предмета исследования в

общей совокупности исследуемых проблем. С этой целью рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, анализируется текущее состояние, определяются границы исследования (объект, предмет), формируется основная цель, и устанавливаются задачи работы.

Исходя из степени исследования данной темы, формируется *цель работы.* Цель курсовой (ВКР) работы, которая представляет собой модель предполагаемого результата, указывает направление исследовательской деятельности. Цель работы должна быть сформулирована как исследовательское действие (разработка, выявление, определение и т.д.).

Задачи работы показывают пути достижения исследовательской цели. Их можно характеризовать как «шаги», приводящие к реализации цели. Предлагая комплекс задач, необходимо помнить, что цель всегда «шире» раскрывающих ее задач, поэтому они не должны дублировать или повторять цель. Задачами исследования являются конкретизированные или более частные цели исследования.

Объект и предмет исследования (при наличии) обусловлены проблемой (темой) исследования и отражают ее суть.

Объект исследования – это та крупная, относительно самостоятельная часть объектной области, в которой находится предмет исследования.

Предмет исследования – это конкретная часть объекта (*объект* – это целое, а *предмет* – это часть целого), значимый для исследования элемент, какие-то грани объекта, нюансы, стороны, свойства и т.п.

В зависимости от характера работы формулируется гипотеза работы. Перечисляются методы, с помощью которых будут решаться поставленные задачи.

В структуре **основной текстовой части** должны быть выделены главы (1, 2), а в их составе – параграфы (1.1, 1.2), последовательно и логично раскрывающие содержание работы. Названия глав и параграфов должны быть сформулированы, по возможности, кратко и отражать их содержание. Названия параграфов не должны повторять названия глав.

В главах основной части подробно и аргументировано излагается материал исследования, обобщаются результаты работы. Научный текст должен характеризоваться такими качествами, как логичность, точность и однозначность выражений, стремлением к объективности изложения. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения (таблицы, рисунки, схемы и т.п.), либо исключаются. По своему объему основная часть должна составлять от 2/3 до 3/4 всей работы.

Обычным правилом распределения частей работы на разделы является выделение глав и параграфов. Материал, представленный в каждой из глав, должен быть примерно равноценным по объему. Следует избегать разделов работы, состоящих из 1-2 страниц. Содержание глав основной части должно строго соответствовать цели и задачам исследования и полностью их раскрывать.

В целом при написании основной части работы необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) Заголовки к главам и параграфам должны отражать сущность содержания, быть чѐткими, немногословными, грамотно сформулированными и недвусмысленными в своѐм словесном изложении.

2) Названия глав должны быть отличными от названия темы, названия параграфов не должны повторять название главы.

3) Каждую главу как самостоятельный сюжетный раздел должны завершать выводы, обобщающие изложенный материал и служащие логическим переходом к следующей главе.

4) Выводы в конце каждой главы дают возможность сформулировать итоги по отдельным этапам исследования и освободить общие выводы по работе в целом от

второстепенных подробностей в заключении.

Первая глава работы носит, как правило, теоретический характер. В ней раскрывается сущность и основные понятия темы, приводится краткий обзор литературы по избранной теме исследования, критически рассматриваются точки зрения различных авторов в их исторической последовательности, обосновывается позиция автора по дискуссионным вопросам темы. По объему первая глава не должна превышать 40% всей работы.

При изложении теоретических вопросов следует приводить определение основных понятий и терминов с обязательной ссылкой на источники. Полезным подспорьем в выполнении этой части работы будут являться нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере исследуемого вопроса.

Рекомендуется использовать интернет-ресурсы и материалы, опубликованные на официальных сайтах организаций, учреждений по изучаемому вопросу. В конце главы обязательно формулируются выводы.

Вторая глава носит практический характер. Важно не только глубоко изучить существующую практику, но и осмыслить ее на основе анализа собранного материала. Задачей анализа является обзор и оценка практического материала, касающегося выбранной темы исследования. В результате проведенного анализа необходимо выявить основные проблемы по рассмотренной теме и пути их решения.

В этой же главе излагается самостоятельная научная работа обучающегося, его позиции по отношению к исследуемой проблеме.

В ***заключении,*** исходя из поставленных задач, должны быть сформулированы выводы по работе, указывается практическая значимость исследования, даются конкретные предложения и методические рекомендации, намечаются основные направления дальнейшей разработки проблемы.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам научно-исследовательской работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации по конкретному использованию результатов научно-исследовательской работы.

Заключение не должно заменяться обобщением итоговых выводов в конце каждой главы, оно должно содержать то новое, что составляет итоговые результаты исследования.Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в работе. Не допускается в заключении использование цитат, количественных данных, сносок на источники и литературу. Объем заключения 2-4 страницы.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. В список включаются, как правило, не только те источники, на которые в работе имеются библиографические ссылки, но и те, которые были изучены при исследовании темы работы.

Список использованных источников включает в себя:

- для курсовой работы – не менее 15 наименований;
- для выпускной квалификационной работы обучающегося по программам среднего профессионального образования – не менее 20 наименований; для выпускной квалификационной работы бакалавра – не менее 25 наименований.

Список должен содержать перечень и подробное библиографическое описание только тех источников и литературы, которые использованы при написании курсовой работы, ВКР.

Как источники, так и использованная литература оформляются отдельным списком по алфавиту. В списке источников могут быть представлены: правовые и нормативные документы (в зависимости от характера работы). Наименования источников располагаются в алфавитном порядке.

В списке литературы должны быть представлены монографические издания отечественных и зарубежных авторов, материалы периодической печати (журналов и газет), справочники, энциклопедии, словари (в зависимости от характера работы).

Литература, приведенная в списке, должна включать наиболее важные и значимые работы, посвященные проблематике, исследуемой автором. Наиболее распространенными способами расположения наименований работ является алфавитный. Работы одного автора перечисляются в алфавитном порядке их названий. Исследования на иностранных языках помещаются в порядке латинского алфавита после исследований на русском языке.

Примерная схема расположения списка использованных источников и литературы дана в Приложении И.

В ***Приложение*** выносятся таблицы, диаграммы, показывающие результаты экспериментальной работы**,** методические разработки уроков, внеклассных мероприятий и другие материалы, которые из-за их значительного объема нецелесообразно включать в основной текст выпускной квалификационной работы.

В приложениях помещают вспомогательные материалы по рассматриваемой теме: таблицы, рисунки, схемы и т. п. Каждое приложение должно начинаться с нового листа. При этом в правом верхнем углу листа пишут прописными буквами: Приложение и указывают его номер. Если в работе больше одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами.

Каждое приложение должно иметь заголовок, который помещают ниже слова «Приложение» над содержанием приложения, сопровождающееся сноской.

Рисунки, таблицы, помещенные в приложении, имеют сквозную нумерацию.

При ссылке на приложение в тексте курсовой работы или ВКР пишут в скобках смотри приложение и указывают номер приложения, например.

Приложения оформляют как продолжение текстовой части исследования со сквозной нумерацией листов, после списка использованных источников и литературы.

4.1. Структура курсовой работы по дисциплине «Проектирование информационных систем»

Целью курсовой работы является проектирование компонентов информационной системы объекта исследования (моделирование структуры, поведения системы, процессов и т.п.). Курсовое проектирование ведется для конкретного объекта исследования, организации, учреждения любой организационно-правовой формы, приложения, программного обеспечения. Выбор предметной области осуществляется студентом самостоятельно, согласуется с руководителем курсовой работы. Основой для проектирования являются материалы учебно-производственных практик. Результатом курсового моделирования является проект с совокупностью моделей различных аспектов предметной области и разработанным перечнем требований к программной реализации.

В ходе курсового проектирования студенты демонстрируют умение:

– определять направления создания программных продуктов;

– использовать методы системного анализа предметной области, устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства;

– анализировать информационные потоки, систематизировать документооборот;

– выстраивать логическую структуру проекта;

– разрабатывать состав и структуру функциональной части программного продукта;

– использовать алгоритмы оптимизации процесса управления предметной области;

– производить проектирование баз данных, нормативно-справочной и оперативной информации программного продукта;

– анализировать особенности алгоритмизации предметной области и организации программного обеспечения системы.

Результаты курсовой работы могут быть использованы в дальнейшем при дипломном проектировании. Такой подход способствует развитию творческого подхода к постановке

проблемы, формированию умений поиска и выбора оптимального решения, создает устойчивую положительную мотивацию к изучению соответствующего материала и самостоятельного решения задач проектирования.

К защите курсовой работы студент должен представить распечатанную пояснительную записку (формат А4), выполненную в MS Word и электронную версию на любом носителе.

Курсовая работа должна содержать следующие разделы:

Введение

Глава 1. Предпроектное обследование предметной области «Название предметной области»

1.1. Характеристика объекта автоматизации

1.2. Характеристика организационной и функциональной структур предприятия

1.3. Характеристика процессов предметной области

Глава 2. Моделирование бизнес-процесса «Название процесса»

2.1. Описание функционирования бизнес-процесса

2.2. Задачи бизнес-процесса, их взаимосвязь

Глава 3. Проектирование задачи «Название задачи»

3.1. Организационно-логическая сущность задачи

3.2. Описание требований

3.3. Проектирование информационного обеспечения

Заключение

Список использованной литературы

Подраздел «Характеристика объекта автоматизации». В пункте представить описание предметной области или характеристику предприятия, для которого осуществляется проектирование задачи. Описать чем предприятие занимается, где расположено и т.п. Объем 2-3 страницы.

Подраздел «Характеристика организационной и функциональной структур предприятия». Подраздел должен содержать схему организационной структуры предприятия, краткое описание функций структурных подразделений. Рекомендуется отражать в организационной структуре лишь структурные подразделения, а не отдельные штатные единицы. Функциональную структуру можно отобразить в нотации «Диаграмма вариантов использования», с указанием подразделений-исполнителей и, выполняемых ими функций.

Подраздел «Характеристика процессов предприятия/предметной области «N» должен содержать описание основных бизнес-процессов предприятия. Выделение бизнес-процессов произвести по видам деятельности. Данный подход ориентирован на описание последовательности действий, производимых работниками для достижения результата. Выделять и описывать бизнес-процессы в такой цепочке логичнее всего будет, привязывая бизнес-процессы к существующим структурным подразделениям. Структурные подразделения имеют руководителей, у руководителей есть ресурсы. Существующие подразделения создавались по функциональному принципу – выполнения какой-либо функции, создания законченного продукта или полуфабриката. Деятельность подразделений, пусть формальным образом, но задокументирована. Существуют положения о подразделениях и должностные инструкции. Распределение функциональных обязанностей в первом приближении существует. Таким образом, выделение бизнес-процессов будет производиться не на пустом месте, а в рамках уже существующей системы управления организацией. При первоначальной идентификации бизнес-процессы выступают в свернутом виде – в виде простого перечисления, поддерживаемых на предприятии процессов. Затем необходимо перейти к их декомпозиции, т.е. каждый из выделенных бизнес-процессов предприятия разбивается на составляющие их задачи. Таким образом, в разделе необходимо указать все бизнес-процессы предприятия; дать их краткое описание; выделить задачи бизнес-процессов; составить сводные таблицы входов, выходов процесса, в которой по форме указать бизнес-процессы, задачи, исполнители (рис.1). Можно использовать нотации:

модель VAD, диаграмма прецедентов, диаграмма деятельности.

Схема в IDEF0

A1.1 Название процесса

Владелец процесса

- подразделение (физическое лицо)

Исполнители процесса

- подразделение (физическое лицо)

Результат выполнения: что имеем на выходе

Входы процесса

№	Вход	Объекты	Поступает от	
			Исполнитель	Процесс/Внешняя среда
1.				
2.				

Управление процесса

№	Вход	Объекты	Поступает от	
			Исполнитель	Процесс/Внешняя среда
1.				
2.				

Механизмы процесса

№	Вход	Объекты	Поступает от	
			Исполнитель	Процесс/Внешняя среда
1.				
2.				

Выходы процесса

№	Выход	Объекты	Передается	
			Получатель	Процесс/Внешняя среда
1.				

Рис. 1. Шаблон оформления описания процесса для нотации IDEF0

Раздел «Моделирование бизнес-процесса «Название бизнес-процесса»

Данный раздел является проектным и в значительной степени определяет практическую ценность курсового проекта. Проектные предложения должны содержать вытекающую из результатов анализа конкретизацию основных направлений автоматизации систем управления предприятием на основе системного подхода. Все предложения и рекомендации должны носить конкретный характер, быть доведены до стадии разработки, обеспечивающей их практическое применение.

Подраздел «Описание функционирования бизнес-процесса» должен содержать описание работы процесса, весь процесс документооборота, с момента создания (получения) до момента передачи (сдачи в архив) документа. Описать работу сотрудников отдела. Для описания функционирования бизнес-процесса использовать диаграммы прецедентов.

Подраздел «Задачи бизнес-процесса, их взаимосвязь». После того, как определен бизнес-процесс необходимо осуществить структурный анализ и его проектирование. В пункте необходимо перечислить задачи бизнес-процесса. Составить схему в нотации IDEF0, подробно указать все входящие и исходящие потоки: входящие, управление, механизмы, исходящие. Построить диаграммы работ бизнес-процесса в нотации IDEF0. Поскольку

модели IDEF0 представляют систему как множество иерархических (вложенных) функций, в первую очередь должна быть определена контекстная функция – контекстная диаграмма. Осуществить декомпозицию бизнес-процесса до 4 уровня. Нотацию IDEF3 использовать для описания операций на нижнем уровне (2-3 операции). Можно также использовать нотацию диаграмма деятельности. Также представить потоки движения документов и информации в нотации DFD.

Раздел «Проектирование задачи «Название задачи». Среди комплекса задач проектируемой подсистемы студент выбирает одну задачу или комплекс задач для дальнейшей разработки. Следует произвести обоснованный выбор задач. При этом необходимо указать, почему из всего списка задач выбраны только эти (например: т.к. данные задачи имеют общую информационную базу, общую нормативно-справочную информацию и т.п.). Кроме того, необходимо объяснить, почему оставшиеся задачи не вошли, указав, в чем проявляется их обособленность от выбранных задач. При рассмотрении недостатков, присущих существующему состоянию дел на предприятии, целесообразно акцентировать внимание на тех из них, устранение которых предполагается осуществить в проекте. Наиболее распространенными недостатками являются: – невозможность расчета показателей, необходимых для управления объектом, из-за сложности вычислений или чрезмерного объема информации; – большая трудоемкость обработки информации (привести объемновременные параметры); – низкая оперативность, снижающая качество управления объектом; – невысокая достоверность результатов решения задачи из-за дублирования потоков информации; – несовершенство организации сбора и регистрации исходной информации; – несовершенство процессов сбора, передачи, обработки и выдачи информации.

Подраздел «Организационно-логическая сущность задачи». Описать контекст автоматизируемой вами задачи. Пункт должен содержать наименование, цель решения, краткое содержание, периодичность и время решения задачи, способы сбора и передачи данных, связь с другими задачами. В разделе в нотации диаграмма классов представить концептуальную модель классов предметной области (разрабатываемой задачи). Также в нотации DFD описать потоки движения документов и информации в задаче. Материал можно представить в нотациях диаграмма классов, диаграмма активности, DFD.

Подраздел «Описание требований». В данном разделе необходимо представить требования к проектируемой задаче. Необходимо:

1. Формализовать и описать требования к разрабатываемой задаче по классификации Карла Вигерса по характеру. Необходимо описать не менее 8 требований: 6 требований функционального характера (минимум по 2 на функциональные и пользовательские требования) и не менее 2 требований нефункционального характера.
2. Подготовьте диаграмму вариантов использования, покрывающую действия автоматизируемой вами задачи.
3. Подготовьте текстовое описание любых двух вариантов использования из получившейся на шаге 2 диаграммы.
4. Составить диаграмму деятельности, покрывающую описанные в контексте действия (шаг 1). Указать все необходимые элементы, подумать, где действия можно запараллелить, а где – они строго последовательны.
5. Составить диаграмму последовательности вашего приложения.
6. Составьте диаграмму классов вашего приложения. (Самым простым и понятным вариантом представления экранных форм в UML-диаграммах является использование классов со стереотипом «form». Имя класса соответствует заголовку окна. В разделе атрибутов указываются элементы управления, расположенные на экранной форме. Для каждого элемента указывается стереотип. Если элемент управления имеет сложную структуру (таблица, закладка и т. д.), то он выделяется в отдельный класс и связывается с классом, частью которого является отношение агрегации (на полюсе ассоциации, присоединенной к «целому», изображается незакрашенный ромб). В разделе операций перечисляются функции, которые можно запросить у объекта класса).

Подраздел «Проектирование информационного обеспечения».

В пункте необходимо отобразить процесс проектирования базы данных задачи. Необходимо:

1. Составить ER-модель предметной области. Составить схему.

2. Описать сущности, атрибуты и связи сущностей.

3. Используя 6 правил переходя от инфологической модели к реляционной осуществить преобразование ER-модели в информационно-логическую модель базы данных. Составить схему.

4. Далее составить физическую модель базы данных. Определить типы данных, ограничения и т.п. Составить схему.

5. Дать описание объектов информационно-логической модели базы данных.

Внимание!

1. При разработке всех диаграмм необходимо **использовать максимум элементов**, описанных в конспектах практических занятий (разные узлы, дуги, потоки, действия, отношения и т.д.) - чтобы Ваша разработанная диаграмма отражала **уровень освоения материала практического занятия**.
2. Все выделенные требования должны соответствовать:
   - Наличие идентификационного номера.
   - Сформулированы по шаблону.
   - Все свойства требований должны обеспечиваться.

Обязательное использование следующих видом диаграмм в обоснование требований к разработке ПО.

Название раздела практического занятия	**Вид требования**	**Требование к наличию**
диаграмма вариантов использования (прецедентов) (use case diagram) + описание вариантов использования	функциональные требования Внешние системы и интерфейсы системные требования системные функции	Разработать диаграмму вариантов использования проектируемой системы, используя разные виды отношений. В диаграмме отразить функциональность разработки, одна на 3 сценария дать описание варианта использования . Описать сценарии выполнения двух вариантов использования из диаграммы вариантов использования.
схемы в нотации IDEF0: минимум 2 «листа» на каждого	требования к входящих/исходящим данным бизнес-правила ограничения внешние системы и интерфейсы	Разработать диаграмму в нотации IDEF0 по одному или по двум бизнес-процессам проектируемой системы Примечание: один или два бизнес-процесса описывать зависит от детализации описания процессов, в сумме должно получится не менее шести диаграмм.
диаграмма классов	Требования к структуре данных Бизнес-правила Внешние системы и интерфейсы	Разработать диаграмму классов для проектируемой системы, используя различные виды отношений между классами.
диаграмма деятельности	функциональные требования Внешние системы и интерфейсы	Разработать по одной диаграмме деятельности, используя разные узлы деятельности, дуги, потоки и действия. По возможности использовать разбиение деятельности на дорожки.
диаграмма dfd	функциональные требования Внешние системы и интерфейсы Бизнес-правила Ограничения	Разработать одну диаграмму dfd, содержащую информационные потоки описываемого процесса

схемы в нотации BPMN	функциональные требования Внешние системы и интерфейсы	Разработать диаграмму в нотации BPMN для одного из бизнес-процессов проектируемой системы (для каждого студента свой бизнес-процесс). Использовать разные элементы нотации. Минимум 8 блоков.

4.2. Структура курсовой работы по дисциплине «Технологии дизайн-проектирования пользовательского интерфейса»

Целью курсового проекта является создание прототипа пользовательского интерфейса программного приложения, или сайта, или компонента информационной системы объекта исследования. Курсовое проектирование ведется для конкретного объекта исследования, организации, учреждения любой организационно-правовой формы, приложения, программного обеспечения. Выбор предметной области осуществляется студентом самостоятельно, согласуется с руководителем курсовой работы. Основой для проектирования являются материалы учебно-производственных практик. Результатом курсового проектирования является проект с совокупностью моделей различных аспектов предметной области и разработанным перечнем требований к реализации интерфейса.

Результаты курсового проекта могут быть использованы в дальнейшем при дипломном проектировании. Такой подход способствует развитию творческого подхода к постановке проблемы, формированию умений поиска и выбора оптимального решения, создает устойчивую положительную мотивацию к изучению соответствующего материала и самостоятельного решения задач проектирования.

К защите курсового проекта студент должен представить распечатанную пояснительную записку (формат А4), выполненную в MS Word и электронную версию на любом носителе.

Курсовая работа должна содержать следующие разделы:

Введение
1. Описание предметной области
   1.1. Характеристика объекта автоматизации
   1.2. Концепция продукта
   1.3. Термины, определения и сокращения
2. Анализ фирменного стиля (существующего пользовательского и интерфейса
   2.1. …
3. Разработка прототипа пользовательского интерфейса приложения …
   3.1. Требования к интерфейсу продукта
   3.2. Прототип интерфейса приложения

Заключение
Список использованной литературы

Раздел «Описание предметной области»

Подраздел «Характеристика объекта автоматизации». В пункте представить описание предметной области, для которой осуществляется разработка требований. В качестве объекта автоматизации может выступать конкретная организация, либо подсистема, выделенная в рамках предметной области, либо автоматизируемый процесс. Если в качестве объекта автоматизации выступает организация, то необходимо кратко (не более 2-3 страниц) дать характеристику организации и результатов ее функционирования. Если в качестве объекта автоматизации выступает абстрактная подсистема, выделенная в рамках предметной области или процесс, то необходимо дать описать как функционирует подсистема (процесс), представить основные структурные элементы, представить ведущую деятельность, то есть дать смысловое описание функционирования предметной области.

Далее необходимо:

- описать проблемную ситуацию;
- описать недостатки существующей системы (перечислить проблемы, которые необходимо решить с помощью функционала);
- привести обоснование необходимости совершенствования информационной системы объекта;
- указать цели, критерии и ограничения разработки программного продукта.
- описание заказчика: виды деятельности заказчика, количество филиалов, сотрудников.

Подраздел «Концепция продукта. Подраздел базируется на документе «Документ о концепции и границах проекта».

Подраздел должен содержать:

- описание сути разработки;
- перечисление бизнес-требований.
- как программный продукт в целом должен работать, какой функционал обеспечивать.
- показать укрупненно функции и задачи создаваемой автоматизированной системы, границы проекта. Границы проекта, как правило, описываются для первой версии. То есть, описать концепцию продукта с точки зрения того, что нужно делать в первую очередь. В концепцию просто включить перечень функций, которые должны быть реализованы в первой версии.
- классы и характеристики пользователей. Сведения о пользователях системы: виды пользователей, какую роль играет система для разных пользователей (рис.1).

Подраздел «Термины, определения и сокращения» должен содержать перечень специальный определений, терминов и сокращений предметной области.

Подраздел «Требования к интерфейсу продукта». В разделе необходимо привести требования к пользовательскому интерфейсу, перечислить атрибуты качества.

Подраздел «Прототип интерфейса приложения». В разделе необходимо привести прототипы страниц пользовательского интерфейса. Разработать не менее 3х интерфейсов для проектируемой системы. Примечание: желательно использование специализированных программ проектирования интерфейсов.

4.3. Структура курсовой работы по дисциплине «Проектный практикум»

Для написания курсового проекта по дисциплине «Проектный практикум» следует придерживаться следующих разделов:

1.Анализ деятельности предприятия

1.1 Общая характеристика предприятия

1.2 Программное и аппаратное обеспечение предприятия

1.3 Предложения по улучшению деятельности предприятия за счет внедрения автоматизированной системы

2.Разработка программного обеспечения

2.1 Разработка модели проектируемого программного обеспечения

2.2 Модель и диаграмма классов IDEF0,IDEF3,DFD.

2.3 Программная реализация

Приложение :Листинг программного кода

Объем курсового проекта — не менее 30 страниц печатного текста (исключая приложения и библиографию).

5. Требования, предъявляемые к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ

Требования, предъявляемые к написанию курсовой работы:

1. Начальным этапом выполнения курсовой работы является обоснование актуальности выбора темы. На этом этапе обучающийся осмысливает выбор темы курсовой работы, проводит анализ роли и значения выбранной темы. Осуществляется согласование темы курсовой работы с научным руководителем. После утверждения выбранной темы на первой консультации научный руководитель в общих чертах знакомит обучающегося с содержанием будущей работы, рекомендует основные литературные источники, дает задание, следуя которому обучающийся должен составить *план курсовой работы*. Первоначально составленный план является предварительным и по мере написания работы может меняться путем внесения дополнительных пунктов или их сокращения.

В ходе последующих консультаций преподавателем разъясняются принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсовой работы, даются ответы на вопросы обучающихся.

Таким образом, курсовая работа(проект) выполняется в соответствии с заданием, которое получает обучающийся, исходя из темы курсовой работы (проекта).

2. Поиск и выбор *источников литературы* по теме является одним из важнейших этапов работы над курсовой работой. На этом этапе осуществляется самостоятельный поиск первичного материала по теме, проводится его систематизация, обобщение, анализ с точки зрения полноты изложения, теоретической и методической новизны в исследовании темы. Особое внимание при этом обращается на подбор материала и соответствующую его обработку.

Обязательным условием при написании курсовой работы является использование не только учебных и учебно-методических, но и периодических изданий. Важнейший источник теоретических идей и фактов – нормативно-правовые и нормативно-методические документы по исследуемой теме. Литература по теме подбирается в систематических (тематических) и алфавитных каталогах, имеющихся в каждой библиотеке.

При изучении литературы обучающийся должен отбирать и осмысливать необходимый для курсовой работы материал, исходя из намеченных разделов будущей работы. Рекомендуется сразу отмечать, в какой части работы будет использован тот или иной материал, то или иное положение, развиваемое автором соответствующего литературного источника.

3. Результаты проведенного анализа используемых источников и собственные выводы приводятся в виде текста. На этом этапе происходит раскрытие темы, в текстовой форме излагаются полученные результаты согласно разработанному плану. Курсовую работу необходимо дополнить таблицами и рисунками (схемами, диаграммами и т. д.), приложениями, конкретизирующими, обобщающими, систематизирующими предлагаемый материал.

Все сведения, взятые из конкретного источника и используемые при написании курсовой работы, должны быть снабжены соответствующей ссылкой на его номер в списке использованных источников.

4. Оформление *результатов* проведенного исследования, необходимых по тексту вставок, ссылок и приложений; составление списка использованных источников; окончательное оформление курсовой работы и представление ее на оценку научному руководителю.

Оформление курсовой работы слагается из ряда последовательных операций, выполнение которых не менее важно, чем написание текста и которые требуют большого количества времени. К числу таких операций относятся тщательная проверка и редактирование текста перед распечаткой; уточнение названий отдельных частей работы (глав, параграфов); составление содержания работы с соответствующей рубрикацией; тщательная проверка приводимых в тексте цитат, ссылок, формул, латинских названий; перепечатка текста с соблюдением всех правил орфографии; составление списка использованных источников; изготовление иллюстративных материалов и титульного листа, соединение всех частей работы и ее скрепление.

5. Защита курсовой работы

Курсовая работа (проект) защищается обучающимся в период сессии. Выступление рекомендуется подготовить по следующему плану:

- цель выполнения данной работы;
- краткое изложение содержания темы;
- рекомендации для практического использования результатов работы;
- основные использованные источники.

Требования, предъявляемые к написанию выпускной квалификационной работы

При выборе темы выпускной квалификационной работы, обучающийся должен учитывать свой интерес к той или иной научной проблеме; степень личного знакомства с намечаемым для исследования объектом; характер и объем практически доступных для использования литературных, статистических и других источников и материалов. При этом немаловажно учесть место прохождения преддипломной практики, так как имеется возможность наиболее полно собрать необходимый материал для выпускной квалификационной работы. Курсовая работа (проект) может стать составной частью (главой) выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями университета совместно со специалистами организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников. Далее перечень тем рассматривается на заседании выпускающей кафедры университета и утверждается ректором.

Задания на выпускную квалификационную работу:

- разрабатываются преподавателями университета, имеющими опыт деятельности в соответствующей сфере;
- подписываются руководителем работы и рассматриваются на заседании выпускающей кафедры университета;
- выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.
- сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

К выпускной квалификационной работе как завершающему этапу обучения предъявляются следующие требования:

- наличие новых теоретических и практических результатов, полученных лично выпускником;
- актуальность, новизна и практическая значимость;
- использование в выпускной квалификационной работе современных методов решения управленческих, экономических, правовых, психологических задач и обработки информации;
- применение компьютерных технологий, предусматривающее использование и описание пакета прикладных программ, стандартных программ;
- комплексность решения задачи, означающая рассмотрение, постановку задачи и разработку всех видов обеспечения: методического, информационного, математического, программного и организационного;
- обоснование эффективности предлагаемых решений;
- изложение материала должно быть профессионально грамотным, логичным, с широким использованием блок-схем, графиков, алгоритмов.

В целом выпускная квалификационная работа должна отражать умение выпускника самостоятельно разработать избранную тему и содержать убедительную аргументацию выдвигаемых теоретических и практических положений.

Оригинальность постановки и решения вопросов, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе, в соответствии с особенностями исследования, является одним из критериев оценки качества выпускной квалификационной работы.

Разработка и защита выпускной квалификационной работы состоят из следующих последовательных этапов:

- выбор темы выпускной квалификационной работы;

- получение индивидуального задания на выпускную квалификационную работу;
- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;
- составление первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- изучение отобранной рекомендованной научным руководителем литературы и действующей практики решения проблем в рамках темы исследования;
- аналитическая обработка фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;
- составление окончательного плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- написание текста выпускной квалификационной работы (первоначального варианта) и представление его руководителю;
- доработка текста выпускной квалификационной работы по замечаниям руководителя;
- представление завершенной и оформленной работы научному руководителю и получение его заключения (отзыва);
- представление выпускной квалификационной работы с отзывом руководителя навыпускающую кафедру;
- подготовка доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы.

1. Обучающимся предоставлено право выбора любой из предлагаемых *тем выпускных квалификационных работ*. По согласованию с руководителем обучающийся может предложить для исследования тему, не включенную в данный перечень, а также несколько изменить название темы из предложенного списка, придав ей желаемую направленность, расширив или сузив ее. Выбранная тема исследования должна соответствовать накопленному практическому опыту, уровню подготовки, научным интересам и личным наклонностям обучающихся, базироваться на конкретном фактическом материале.

Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение должны быть завершены до начала преддипломной практики. После выбора и утверждения темы выпускной квалификационной работы обучающийся получает индивидуальное задание на выпускную квалификационную работу, составляет ее план и представляет его своему научному руководителю на утверждение.

План выпускной квалификационной работы, должен отражать основную идею исследования, раскрывать его содержание и характер. В плане должны быть выделены наиболее актуальные вопросы исследования.

2. Работа с литературными источниками, сбор и обработка фактического материала.

Реализация плана выполнения работы начинается с поиска и анализа литературных источников по избранной теме. С целью выявления степени разработанности данной темы исследования, в первую очередь следует ознакомиться с научно-теоретической, научно-методической, энциклопедической и периодической литературой.

Отобранные рекомендованные литературные источники целесообразно законспектировать. В процессе изучения литературных источников необходимо определить, при написании какого раздела работы (в соответствии с составленным планом) могут быть использованы полученные знания. Такая систематизация полученных знаний на основе критического анализа отобранного материала позволяет более глубоко и всесторонне осветить основные вопросы темы исследования.

При работе с литературой необходимо подразделять выписки на дословные (с указанием страниц цитируемого литературного источника) и конспективные (также с указанием страниц литературного источника). Это позволит избежать неоговоренного (безссылки на автора) включения в работу чужого текста.

Изучение литературы рекомендуется производить в определенной последовательности. Так, чтобы получить общее представление об основных теоретических проблемах в рамках темы исследования, изучение целесообразно начинать с литературы, раскрывающей сущность изучаемых вопросов. К таким литературным

источникам относятся главным образом монографии. Далее следует изучить материалы учебников, журнальных и газетных публикаций. Указанная последовательность в изучении литературных источников позволяет постепенно накапливать и углублять знания, идти от простого к сложному.

Тщательное изучение литературных источников желательно провести до начала сбора фактического материала, так как только глубокое и всестороннее ознакомление с вопросами теории по литературным источникам позволит критически подойти к подбору и изучению фактических данных по теме исследования.

Сбор фактического материала является одним из наиболее ответственных и сложных этапов исследования. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное высококачественное написание выпускной квалификационной работы. При ее написании следует ориентироваться на наиболее свежие фактические данные, относящиеся к последнему году, полугодию, кварталу.

Сбор фактического материала следует осуществлять исходя из конкретных вопросов темы выпускной квалификационной работы. Особое внимание следует обратить на те данные, которые могут подтвердить правильность сделанных в работе выводов, а также послужить обоснованием выдвигаемых автором предложений и рекомендаций. Следует провести счетную и логическую проверку подобранного фактического материала, чтобы факты не вызывали сомнений.

Источниками исходной информации для выполнения работ могут быть:

а) данные, полученные из литературных источников и с официальных сайтов информационной системы «Интернет»;

б) архивы разного происхождения (результаты стандартных сетевых и экспедиционныхнаблюдений);

в) справочные и ежегодные издания;

г) результаты полевых, лабораторных исследований и др.

Собранную базу данных следует систематизировать. Обработка этих данных сводится к проведению различных расчетов, построению таблиц, графиков, диаграмм, картограмм, картодиаграмм, картосхем, служащих основой для последующего анализа.

После завершения обработки исходного материала приступают к анализу (осмыслению) еѐ результатов. Этот анализ должен быть направлен на наиболее полное освещение основного вопроса исследования; суть его заключается в выявлении масштабов и темпов изменения отдельных показателей, закономерностей их развития и взаимосвязей между ними; в определении факторов, влияющих на уровень различных показателей и степени этоговлияния.

Список использованных источников должен включать только источники, непосредственно использованные в работе, т. е. те, которые цитировались, на которые делались ссылки или если они послужили основой при формировании точки зрения обучающегося.

3. Составление окончательного плана выпускной квалификационной работы.

После изучения и систематизации знаний из отобранной литературы, сбора и аналитической обработки фактического материала возможны некоторые изменения в первоначальном плане выпускной квалификационной работы. Все изменения плана выпускной квалификационной работы должны быть согласованы с руководителем, а изменение формулировки темы – с руководителем и заведующим кафедры.

4. Изложение текстового материала выпускных квалификационных работ.

На основе плана (или развернутого плана) исследования при написании выпускной квалификационной работы рекомендуется составлять так называемый рабочий план каждого раздела (параграфа), что позволяет систематизировать материал, облегчает достижение логической взаимосвязи в раскрытии вопросов конкретного раздела. Кроме того, такой план поможет научному руководителю оказать обучающимся помощь в определении содержания и последовательности рассмотрения отдельных вопросов каждого раздела (параграфа), что существенно сокращает объем последующих доработок.

Изложение материала в работе должно быть последовательным, логичным, основанным на фактическом материале по теме исследования. Все разделы работы

(главы,параграфы, а также отдельные вопросы внутри параграфов) должны быть связаны между собой.

Следует обратить особое внимание на использование нормативных документов. Необходимо использовать только действующие нормативные документы.

Недопустимыми являются ссылки на отмененные или утратившие силу нормативные документы.

Иллюстрация отдельных положений выпускной квалификационной работы цифровыми материалами из справочников, монографий и других литературных источников, а также цитаты различных авторов и заимствованных принципиальных положений обязательно должны сопровождаться соответствующими ссылками на источники.

5. *Заключение* является завершающей стадией написания выпускной квалификационной работы, содержащей в сжатой форме теоретические выводы и практические предложения. Иными словами, в заключении автором формулируются общие выводы результатов проведенного исследования, обобщающие частные выводы, полученные на предыдущих этапах работы.

6. Основные требования к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210х297 мм), без рамки, с полями: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм. Количествострок на одной странице должно включать не менее 30, текст печатается через 1,5 интервала, гарнитура Times New Roman (кегль № 14).

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

При оформлении титульного листа используется шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – 1.

Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Титульный лист работы не нумеруется, но включается в общую нумерацию.

В тексте не допускаются сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, пунктуации (т.е. – то есть, см – сантиметр, кг – килограмм, гг. – годы, вв. – века и т.п.).

Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещенные на отдельных страницах или оборотной стороне листа, а также переносы целых абзацев текста в другие места с пометкой: «продолжение на стр...».

Титульный лист работы оформляется обучающимся по образцу, данному в Приложении.

Главы имеют порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаются арабскими цифрами с точкой в конце, например: Глава 1. или Глава 2. и т.д. Параграфы нумеруются арабскими цифрами, например, 1.1., 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3. Введение и заключение не нумеруются.

Заголовки глав пишут симметрично тексту прописными буквами с расстоянием до последующего текста 10 мм (одна пустая строка), параграфов – с абзаца строчными буквами, первая буква – прописная (заглавная). Номер соответствующей главы и параграфа ставят в начале заголовка. Точку в конце заголовков не ставят, слова в заголовках не переносят, заголовки не подчеркивают. Очередную главу необходимо начинать на новом листе, после окончания предыдущей главы. Не допускается писать заголовок главы на одном листе, а его текст – на другом.

В оглавлении курсовой работы, ВКР последовательно перечисляются наименования всех составных частей работы с указанием номеров глав и параграфов и проставляются

номера страниц, на которых начинается соответствующий текст (в том числе приложения).

Выпускная квалификационная работа обучающегося готовится в двух экземплярах: первый экземпляр – в электронном виде – на CD; второй экземпляр – в распечатанном виде на бумажном носителе в твердом переплете.

Таблицы, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу, при этом заголовок таблицы помещают только над ее первой частью, а над переносимой частью пишут слово «Продолжение табл.». Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, а само слово «таблица» пишут сокращенно, например: «Продолжение табл. 1». Каждая таблица должна иметь заголовок. Над заголовком таблицы в правой стороне листа помещают надпись «Таблица» с указанием арабскими цифрами номера таблицы. Нумерация таблиц сквозная в пределах работы или раздела. Если таблица одна, то она не нумеруется, а в тексте слово «Таблица» пишется полностью.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим. В одной графе количество десятичных знаков должно быть одинаковым. Если данные отсутствуют, то в графах ставят знак тире. Округление числовых значений величин до первого, второго и т.д. десятичного знака для различных значений одного и того же наименования показателя должно быть одинаковым.

На все таблицы в тексте работы должны быть даны ссылки с указанием их порядкового номера, например: «... в таблице 2».

Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении **формул** в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте работы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в работе сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении работы.

В **приложениях** помещают вспомогательные материалы по рассматриваемой теме: таблицы, рисунки, схемы и т. п. Каждое приложение должно начинаться с нового листа.

При этом в правом верхнем углу листа пишут прописными буквами: Приложение и указывают его номер. Если в работе больше одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами, например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Каждое приложение должно иметь заголовок, который помещают ниже слова «Приложение» над содержанием приложения, сопровождающееся сноской.

Рисунки, таблицы, помещенные в приложении, имеют сквозную нумерацию.

При ссылке на приложение в тексте ВКР пишут в скобках смотри приложение и указывают номер приложения, например: (См. приложение 1.)

Приложения оформляют как продолжение текстовой части исследования со сквозной нумерацией листов, после списка использованных источников и литературы.

Оформление списка использованных источников и литературы

Книга под фамилией автора

Описание книги начинается с фамилии автора, если книга имеет не более трех авторов.

Книги одного автора:

Борисова, Н.В. Мифопоэтика всеединства в философской прозе М. Пришвина: учеб.-метод. пособие / Н.В. Борисова. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. – 227 с.

Краснова, Т.В. Древнерусская топонимия Елецкой земли: монография / Т.В. Краснова. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. – 157 с.

Маергойз, Л.С. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии: учеб. / Л.С. Маергойз. – М.: АСВ, 2004. – 232 с.

Петушкова, Г.И. Проектирование костюма: учеб. для вузов / Г.И. Петушкова. – М.: Академия, 2004. – 416 с.

Книги двух авторов:

Кузовлев, В.П. Философия активности учебной деятельности учащихся: монография / В.П. Кузовлев, А.В. Музальков. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. – 219 с.

Нуркова, В.В. Психология: учеб. для вузов / В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская. – М.: Высш. образование. – 2005. – 464 с.

Книги трех авторов:

Душков, Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: учеб. пособие для вузов / Б.А. Душков, А.В. Королев, Б.А. Смирнов. – М: Академический проект, 2005. – 848 с.

Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учеб. для вузов / Н.В. Максимов, Т.Д. Партыка, И.И. Попов. – М.: Инфра-М, 2005. – 512 с.

Книга под заглавием

Описание книги дается на заглавие, если книга написана четырьмя и более авторами. На заглавие описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

Вестник Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. – Сер. Филология. – Вып. 3. – 336 с.

История России: учеб. / А.С. Орлов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ТК Велби: Проспект, 2005. – 520 с.

Комплекс контрольных заданий и тестов по экономическому анализу: учебно-метод. пособ. для вузов / А.А. Сливинская [и др.]. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2003. – 73 с.

Материалы научно-практической конференции юридического факультета Елецкого государственного университета имени И.А. Бунина. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2010. – Вып. 4. – 138 с.

Мировая художественная культура: в 2 т. / Б.А. Эренгросс [и др.]. – М.: Высшая школа, 2015. – Т. 2. – 511 с.

Михаил Пришвин: актуальные вопросы изучения творческого наследия: материалы Международ. науч. конференции, посвященной 130-летию со дня рождения писателя. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2009. – Вып. 2. – 292 с.

Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов пед. вузов /М.Ю. Бухаркина [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2014. – 416 с.

Законодательные материалы

Гражданский процессуальный кодекс РСФСР: [принят третьей сес. Верхов. Совета РСФСР шестого созыва 15 июня 1964 г.]: офиц. текст: по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М.: Маркетинг, 2001. – 159 с.

Конституция Российской Федерации. – М.: Приор, 2011. – 32 с.

Стандарты

Запись под заголовком:

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – М . : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Запись под заглавием:

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования: ГОСТ Р 517721 – 2009. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2009. – IV , 27 е.: ил.

Патентные документы

Приемопередающее устройство: пат. 2187888 Рос. Федерация: МПК Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00/ Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж, науч.-исслед. ин-т связи. – №2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. №23 (II ч.). – 3 с: ил.

Изоиздания

Шедевры французского искусства 18 века: календарь: 2002/ Торговый дом «Медный всадник»; вступ. ст. С. Кудрявцевой. – СПб.: П-2, 2001. – 24 с: цв. ил.

Картографические издания

Европа. Государства Европы [физическая карта] / сост. и подгот. к печати ПКО «Картография» в 1985 г.; ст. ред. Л.Н. Колосова; ред. Н.А. Дубовой. – Испр. в 2000 г. – 1:5000 000, 50 км в 1 см; пр-ция норм. Кон. Равнопром. – М.: Роскартография, 2000 – 1к.: цв., табл.; 106х89 см.

Нотные издания

Бойко, Р.Г. Петровские звоны [Ноты]: (Юность Петра): муз. ил. к рус. истории времен Петра Первого: ор. 36 / Ростислав Бойко. – Партитура. – М.: Композитор, 2011. – 96 с.

Аудиоиздания

Гладков, Г.А. Как львенок и черепаха пели песню и другие сказки про Африку [Звукозапись] / Геннадий Гладков; исп. Г. Вицин, В. Ливанов, О. Анофриев [и др.]. – М.: Экстрафон, 2012. – 1 мк.

Роман (иеромон.). Песни [Звукозапись] / иеромонах Роман; исп. Жанна Бичевская. – СПб.: Центр духов. Просвещения, 2011. – 1 электрон, опт. диск. – (Песнопения иеромонаха Романа; вып. 3)

Видеоиздания

От заката до рассвета [Видеозапись] / реж. Роберт Родригес; в ролях: К. Тарантино, Х. Кейтель, Дж. Клуни; Paramount Films. – М.: Премьер-видеофильм, 2015. – 1 вк.

Диссертации, авторефераты диссертаций

Григорьева, А.К. Речевые ошибки и уровни языковой компетенции: автореф. дис. … канд. филол. наук / А.К. Григорьева. – Пенза: ПТПУ, 2014. – 24с.

Составная часть документовСтатья из...

...собрания сочинений

Локк, Дж. Опыт о веротерпимости / Дж. Локк // Собр. соч.: в 3 т. – М., 2009. – Т. 3. – С. 66-90.

...книги, сборника, хрестоматии

Коротких, В.И. О порядке чтения, который поможет научиться сохранять вкус и отыскивать удовольствие в книгах / В.И. Коротких // Человек и культурно-образовательная среда: сб. науч. работ. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2015. – С. 43-59.

Ларских, З.П. Психолого-дидактические требования к проектированию компьютерных учебных программ по русскому языку / З.П. Ларских // Проблемы русскогои общего языкознания: межвуз. сб. науч. тр. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2014. – Вып. 2. – С. 210-216.

Цивилизация Запада в XX веке / Н.В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М., 2010. – Гл. 13. – С. 347-366.

...продолжающегося издания.

Белозерцев, Е.П. Методологические основы изучения образования / Е.П. Белозерцев // Вестн. Елецк. ун-та. Сер. Педагогика. – 2015. – Вып. 7. – С. 4-28. – Библиогр.: с. 221.

Борисова, Н.В. Православие и культура / Н.В. Борисова, Т.А. Полякова // Собор: альманах религиоведения. – Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2015. – Вып. 5. – С. 17-23.

...журнала

Мартышин, О.В. Нравственные основы теории государства и права / О.В.Мартышин // Государство и право. – 2016. – № 7. – С. 5-12.

Трепавлов, В.В. «Непоколебимый столп»: образ России XVI-XVIII вв. впредставлении ее народов / В.В. Трепавлов // Вопросы истории. – 2015. – № 8. – С. 36-46.

... газеты

Петров, В.Г. Богато то общество, в котором дороги люди: монолог о главном / В.Г. Петров // Липецкая газета. – 2016. – 10 февраля.

В аналитическом описании статьи из газеты область количественной характеристики (страница) указывается, если газета имеет более 8 страниц.

Рецензия

Хатунцев, С. Консервативный проект / С. Хатунцев // Москва. – 2015. – № 8. – С. 214-217. – Рец. на кн.: Чернавский М.Ю. Религиозно-философские основы консерватизма в России: научная монография / М.Ю. Чернавский. – М, 2015. – 305 с.

Моряков, В.И. / В.И. Моряков // Вопросы истории. – 2001. – № 3. – С. 166-162. – Рец. на кн.: Человек эпохи Просвещения: сб. ст.; отв. ред. Г.С. Кучеренко. – М.: Наука, 1999. – 224 с.

Нормативные акты

О государственном языке Российской Федерации: Федер. закон от 1 июня 2005 г., № 53-ФЗ // Российская газета. – 2005. – 7 июня. – С. 10.

О борьбе с международным терроризмом: постановление Гос. Думы РФ. Собр. от 20 сент. 2001 г. №1865 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2001. – № 40. – Ст. 3810. – С. 8541-8543.

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон от 31 мая 2001 г. № 73-83 // Ведомости Федер. Собр. Рос. Федерации. – 2001.
– № 17. – Ст. 940. – С. 11-28.

Электронные ресурсы в целом

Арбитражный процесс : учеб. для студентов юрид. вузов и факультетов / под ред. В.В. Яркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Волтерс Клувер, 2013. – URL: http://www.consultant.ru.

Консультант Плюс: Высшая школа : учеб. пособие. – Электрон. текстовые данные (400 Мб). – [М.]: Консультант Плюс, 2014-2015. – Вып. 4: К осеннему семестру 2015. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Образование: исследовано в мире / под патронажем Рос. акад. образования, Гос. науч. пед. б-ки. – М.: OIM.RU, 2010-2011. – URL: http: // www.oim.ru. – 10.02.2011.

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон, текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл., 2016. – 1 электрон, опт. Диск (CDROM). – (Интерактивный мир).

Набор элементов библиографического описания может быть расширенным и сокращенным. В сокращенном варианте, рекомендуемом для курсовых работ, допускается не указывать издательство.

Библиографические ссылки

При написании курсовой работы, ВКР обучающийся обязан приводить ссылки на авторов и источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Использование заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования является плагиатом. Курсовая работа (проект), ВКР, в которой обнаружен плагиат, не допускается к защите.

Библиографические ссылки составляют неотъемлемую часть работы. Они необходимы при цитировании, при заимствовании материалов из других источников, при упоминании или анализе работ того или иного автора, при необходимости адресовать читателя к трудам, в которых рассматривался данный вопрос.

Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Ссылки в тексте бывают трех видов: внутритекстовые, затекстовые (сноски в квадратных скобках) и подстрочные (сноски внизу страницы).

Внутритекстовая ссылка в тексте документа содержит сведения об объекте ссылки, не включенные в текст работы. Внутритекстовую библиографическую ссылку заключают в круглые скобки, а предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой:

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

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С.50).Ссылка на статью из периодического издания:

(Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. № 4. С.67-71).

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

(Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004) вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С.50).

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторнойссылки заменяют словами «Там же»: первичная ссылка:

(Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004).вторичная ссылка: (Там же).

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

(Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004. С.45)вторичная ссылка: (Там же. С. 54).

Затекстовая ссылка выносится за текст работы. Ссылка заключается в квадратные скобки в строку с текстом работы, например [12].

Подстрочная ссылка приводится в нижней части страницы и отделяется от основного текста короткой прямой горизонтальной чертой. Ссылки нумеруются постранично. Текст ссылки печатается компьютерным шрифтом № 11 через один интервал.

Первая ссылка на работу того или иного автора должна включать: фамилию и инициалы автора, полное название работы, выходные данные (место, год издания) и

страницу работы, на которой содержится использованная информация. Если следом за первой ссылкой следует вторая ссылка на данную работу, следует поставить «Там же» и указать использованную страницу. Если страницы при повторной ссылке совпадают со страницами первой ссылки, то указание номера страницы опускают.

Последующие (не примыкающие к первой) ссылки на данную работу содержат: фамилию и инициалы автора, название работы (в краткой форме) и использованную страницу.

При ссылках на материалы, непосредственно автором не изученные, воспроизводится ссылка, которая имеется в использованной работе, затем делается примечание: «Цит. по: и приводятся данные о работе, из которой взята информация, в соответствии с общими правилами оформления ссылок.

Примеры оформления подстрочных ссылок:

Щетинина Г.И. Университеты в России и устав 1884 года. – М., 1976. – С. 17-19.Там же. – С.55.

Там же.

НА РТ. – Ф. 150. – Оп. 1. – Д. 74. – Л. 2, 293.

Щетинина Г.И. Университеты в России и устав 1884 года… – С.25.Цит. по: Шпеер А. Воспоминания. – Смоленск, 1998. – С. 123-125.

Проверка работы на объем заимствований

Курсовая работа (проект), выпускная квалификационная работа подлежат проверке на объем заимствований научным руководителем.

Научный руководитель после получения электронной версии работы осуществляет проверку работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ» или «ВКР-ВУЗ» и выдает обучающемуся справку о результатах проверки электронной версии работы на наличие неправомерных заимствований в системе. Обучающийся вкладывает справку о результатах проверки в работу и представляет ее на нормоконтроль. На листе нормоконтроля делается отметка о проверке работы через систему «Антиплагиат.ВУЗ» или «ВКР-ВУЗ».

Допустимый порог заимствований для курсовых работ, ВКР обучающихся по программам среднего профессионального образования – 40%.

Допустимый порог заимствований для курсовых работ, ВКР бакалавра – 30%.

Требования к лингвистическому оформлению

Курсовая (ВКР) работа должна быть написана логически последовательно. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50-100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании научной работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал…», «я считаю…», «по моему мнению…» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

– *на основе выполненного анализа можно утверждать …,*

– *проведенные исследования подтвердили…;*

– *представляется целесообразным отметить;*

– *установлено, что;*

– *делается вывод о…;*

– *следует подчеркнуть, выделить;*

– *можно сделать вывод о том, что;*

– необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;

– в работе рассматриваются, анализируются...

При написании курсовой (ВКР) работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

– прежде всего, сначала, в первую очередь;

– во – первых, во – вторых и т. д.;

– затем, далее, в заключение, итак, наконец;

– до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;

– в последние годы, десятилетия;

для сопоставления и противопоставления:

– однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;

– как…, так и…;

– с одной стороны…, с другой стороны, не только…, но и;

– по сравнению, в отличие, в противоположность;

для указания на следствие, причинность:

– таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;

– отсюда следует, понятно, ясно;

– это позволяет сделать вывод, заключение;

– свидетельствует, говорит, дает возможность;

– в результате;

для дополнения и уточнения:

– помимо этого, кроме того, также и, наряду с…, в частности;

– главным образом, особенно, именно;

для иллюстрации сказанного:

– например, так;

– проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;

– подтверждением выше сказанного является;

для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:

– было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;

– как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;

– аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;

– по мнению Х, как отмечает Х, согласно теории Х;

для введения новой информации:

– рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;

– перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;

– остановимся более детально на…;

– следующим вопросом является…;

– еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является…;

для выражения логических связей между частями высказывания:

– как показал анализ, как было сказано выше;

– на основании полученных данных;

– проведенное исследование позволяет сделать вывод;

– резюмируя сказанное;

– дальнейшие перспективы исследования связаны с….

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

– поскольку, благодаря тому, что, в соответствии с…;

– в связи, в результате;

– при условии, что, несмотря на…;

– наряду с…, в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы и выпускной квалификационной работе было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой, выпускной квалификационной работы значение.

В курсовой работе и выпускной квалификационной работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

7. Методические указания к выполнению презентации курсовой и выпускной квалификационной работы

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению.

Общие требования к презентации:

1. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
2. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название учебного заведения; фамилия, имя, отчество автора, номер группы.
3. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимуюстраницу и вернуться вновь на содержание.
4. Дизайн – эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов

Стиль	• Соблюдайте единый стиль оформления. • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. • Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом,

	иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона.
Использование цвета	• На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). • Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	• Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации

Содержание информации	• Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	• Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	• Для заголовков – не менее 24. • Для информации – не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	*Следует использовать:* • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

8. Функции руководителя выпускной квалификационной работы

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания выпускной квалификационной работы назначается руководитель. Как правило, им является преподаватель, под руководством которого обучающийся проходил преддипломную практику.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

– разработка индивидуальных заданий;

– консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;

– оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы;

– контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;

– подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

По завершении обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает на выпускающую кафедру.

Выпускнику следует периодически (по обоюдной договоренности, примерно раз в неделю) информировать руководителя о ходе подготовки выпускной квалификационной работы, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения вопросам, обязательно ставить руководителя в известность о возможных отклонениях от утвержденного графика выполнения работы. Выпускнику следует иметь в виду, что руководитель не является ни соавтором, ни редактором выпускной квалификационной работы и поэтому не должен поправлять все имеющиеся в работе теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

На различных стадиях подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы задачи руководителя изменяются. На первом этапе подготовки руководитель советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

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

Рекомендации и замечания руководителя выпускник должен воспринимать творчески. Ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление выпускной квалификационной работы полностью лежит на нем, а не на руководителе.

После получения окончательного варианта выпускной квалификационной работы руководитель составляет *письменный отзыв.* В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет на кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся знакомится с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию ***не позднее чем за 2 календарных дня*** до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в ЭБС университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается Регламентом размещения в электронно-библиотечной системе на платформе ВКР-ВУЗ.РФ выпускных квалификационных работ, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в ФГБОУ ВО «НГПУ».

В отзыве руководителя ВКР отражается:

- актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования;
- соответствие содержания работы заданию (полное, неполное);
- основные достоинства и недостатки работы;
- степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы);
- оценка деятельности обучающегося в период выполнения выпускной квалификационной работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п);
- достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления работы требованиям стандартов;
- целесообразность и возможность внедрения результатов выпускной квалификационной работы;
- общее заключение и предлагаемая оценка квалификационной работы.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязательно подписывает отзыв, точно указывая место работы, должность, ученую степень и звание, дату выдачи отзыва. Подпись преподавателя заверяется печатью.

По желанию руководителя в отзыв могут быть внесены некоторые нестандартные подразделы и сведения о работе.

Если выпускник нуждается в консультациях по отдельным специальным вопросам, то заведующий кафедрой может их назначить дополнительно.

9. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Перед защитой выпускной квалификационной работы в ГЭК выпускающая кафедра может проводить предварительную защиту всех выпускных квалификационных работ (или выборочно) на расширенном заседании.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за две недели до защиты в ГЭК. Замечания и дополнения к выпускной квалификационной работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются обучающимся до представления работы в ГЭК.

Защита ВКР проводится публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Рекомендуется следующая процедура защиты выпускной квалификационной работы:

- устное сообщение автора ВКР (5-10 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

Решения ГЭК принимаются в отсутствие иных лиц простым большинством голосов отчисла лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения

государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также ВКР, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция ***не позднее 2 рабочих дней*** со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, ***в течение 3 рабочих дней*** со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные кафедрами.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии с ФГОС ВО.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Доклад выпускника на защите выпускной квалификационной работы

В целях повышения качества защиты выпускник консультируется с руководителем, прорабатывает доклад к защите и его краткие тезисы.

В докладе должны быть отражены следующие основные моменты:

- цель работы: теоретические предпосылки исследования;
- обоснование метода выбора исследования;
- изложение основных результатов работы;
- перспективы дальнейшего развития темы:
- краткие выводы по тем результатам работы, которые, определяют практическую значимость, степень и характер новизны элементов научного вклада.

На предзащите перед комиссией доклад выпускника может подвергнуться существенной корректировке по основным направлениям. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы работы, а также обоснование интереса к проблеме. Должно быть приведено обоснование актуальности выбранной темы, сформулирована основная цель исследования и дан перечень необходимых для ее разрешения задач. В докладе следует кратко описать методику изучения проблематики выпускной квалификационной работы, дать характеристику организации, на примере деятельности которой она выполнялась. Иллюстрации к работе должны соответствовать материалам доклада.

Здесь должны найти обязательное отражение результаты проведенного анализа организационно-экономических, социально-психологических, правовых и других аспектов, включая описание структуры, функций и ключевых результатов деятельности организации.

В тезисах доклада целесообразно показать перечень «слабых мест» исследуемой проблемы, наметить пути реформирования рассматриваемой системы, сформулировать основные рекомендации по проблеме и дать перечень практических мероприятий по ее разрешению. Желательно обосновать количественную оценку расчетных параметров, привести необходимые формулы и условные обозначения, дать характеристики основных терминов и описать экономический или социальный эффект от внедрения разработанных мероприятий на производстве. В докладе необходимо описать состав и структуру выходных документов, также целесообразно отразить перспективность подобных разработок и направления, развивающие идею выпускной квалификационной работы.

Трудно дать исчерпывающий перечень всех вопросов, которые целесообразно отразить в тезисах доклада выпускной квалификационной работы. По согласованию с руководителем выпускник может расширить или сузить предлагаемый набор вопросов, индивидуально расставить акценты в самом докладе, на предзащите или защите.

10 . Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР

Оценка сформированности компетенций на защите ВКР осуществляется на основе содержания ВКР, доклада выпускника на защите, ответов на дополнительные вопросы с учетом характеристики профессиональной деятельности выпускника в период прохождения преддипломной практики и отзыва руководителя ВКР.

При оценке сформированности компетенций выпускников на защите ВКР учитываются:

- *полнота знаний*, оценивается на основе теоретической части работы и ответов на вопросы;
- *наличие умений (навыков)*, оценивается на основе практической части работы и ответов на вопросы;
- *владение опытом*, проявление личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию оценивается на основе содержания ответов на вопросы.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания сформированностикомпетенций по итогам защиты выпускной квалификационной работы

Показатели и критерии оценки ВКР	Шкала оценивания (количество баллов)
1. Оценка работы по формальным	

критериям	
1.1 Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования)	до 5
1.2 Качество оформления ВКР	до 5
1.3 Логическая стройность исследования (согласованность теоретической и практической глав ВКР)	до 5
Всего баллов	***до 15***
2. Оценка работы по содержанию	
2.1 Обоснование актуальности исследуемой проблемы	до 5
2.2 Содержательность и глубина проведенного теоретического анализа проблемы	до 10
2.3 Адекватность используемых методов и методик исследования целям и задачам ВКР	до 5
2.4 Корректность применения математических методов исследования в практической части ВКР	до 10
2.5 Качество интерпретации полученныхрезультатов и обоснованность сформулированных выводов	до 10
2.6 Практическая значимость проведенного исследования	до 10
2.7 Неучтенные достоинства работы	до 5
Всего баллов	***до 55***
3. Оценка процедуры защиты	
3.1 Качество доклада (соответствие содержанию работы, полное раскрытие основных значимых положений работы)	до 10
3.2 Качество и использование презентационного материала (соответствие содержаниюдоклада, наглядность, достаточный объем)	до 10
3.3 Качество ответов на вопросы (полнота, глубина, оригинальность мышления)	до 10
Всего баллов	***до 30***
Итого	***до 100***

Описание показателей, критериев и шкал оценивания сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы

Оценка работы по формальным критериям

1.1 Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования)

5 баллов выставляется в случае использования нормативно-правовых актов, источников отечественной и зарубежной литературы, наличия большого количества ссылок (более 25 – для бакалавров; более 45 – для магистров) на использованные источники;

3 балла выставляется в случае использования нормативно-правовых актов, источников отечественной литературы (менее 25 – для бакалавров; менее 45 – для магистров);

0 баллов выставляется в случае использования нормативно-правовых актов, источников отечественной литературы (менее 15 для бакалавров; менее 35 – для магистров).

1.2 Качество оформления ВКР

5 баллов выставляется в случае полного соответствия оформления работы установленным правилам;

3 балла выставляется в случае незначительных отклонений оформления работы от установленных правил (неверное форматирование текста, неверное оформление части таблиц, формул и диаграмм), при правильном оформлении списка использованной литературы, четком структурировании работы;

2 балла выставляется в случае наличия большого количества несоответствий в оформлении работы установленным правилам;

0 баллов выставляется в случае крайне небрежного оформления работы по всем основным позициям.

1.3 Логическая стройность исследования (согласованность теоретической ипрактической глав ВКР)

5 баллов выставляется в случае, если между главами и параграфами прослеживается внутренняя связь, логическая последовательность, выводы содержат полную характеристику основного результата проанализированных данных, имеется теоретическая значимость, и выявлена практическая значимость полученных результатов; **3 балла** выставляется в случае замечаний к логике изложения материала, выводы имеются, но не содержат полную характеристику основногорезультата проанализированных данных;

0 баллов выставляется в случае, если выводы остаются только на стадии констатации фактологического материала или отсутствуют.

Оценка работы по содержанию

1.4 Обоснование актуальности исследуемой проблемы

5 баллов выставляется в случае, если тема сформулирована впервые или раскрыта с использованием нетрадиционных подходов;

3 балла выставляется в случае, если тема редкая, раскрыта с использованием как традиционных, так и нетрадиционных подходов;

2 балла выставляется в случае, если тема традиционная, популярная; использованы только традиционные подходы к раскрытию темы;

0 баллов выставляется в случае принятия для рассмотрения простейшей темы, рассмотрение которой соответствует более низкому уровню образования.

1.5 Содержательность и глубина проведенного теоретического анализа проблемы

10 баллов выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием значительного количества литературных источников, полностью раскрыты основные понятия ВКР и соответствуют заявленной теме, имеются собственные теоретические обобщения и подходы, представлена авторская позиция (модель, определение), собственные выводы по изложенному материалу;

8 баллов выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием значительного количества литературных источников, теоретический материал обобщен автором, имеются собственные теоретические обобщения и подходы;

6 баллов выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием достаточного количества литературных источников, имеются авторские выводы по отдельным излагаемым положениям;

4 балла выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием минимального количества литературных источников, в основном

учебного характера, нет собственной интерпретации излагаемого материала, текст скомпилирован из литературных источников;

2 балла выставляется в случае, если теоретическая часть работы написана на основе минимального количества источников, в ней отсутствует описание различных точек зрения на рассматриваемые вопросы, отсутствуют корректно оформленные ссылки.

1.6 Адекватность используемых методов и методик исследования целям и задачам ВКР

5 баллов выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена с использованием практического материала, выводы автора подкреплены большим количеством примеров (в том числе оформленных в качестве приложений к работе) и представляются достаточно обоснованными;

4 балла выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена с использованием условного примера, но в работе имеются авторские выводы, которые представляются достаточно обоснованными;

2 балла выставляется в случае, если практическая часть работы основана на информации учебного характера, практически не содержит практических данных и выводов автора;

0 баллов выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена как теоретическая часть и не содержит реальных или условных практических данных.

1.7 Корректность применения математических методов исследования в практической части ВКР

10 баллов выставляется в случае, если в работе корректно выбраны и комплексно применены математические методы, с формированием конечных результатов, с использованием описательной статистики и авторским вкладом при интерпретации результатов;

6 баллов выставляется в случае, если в работе выбраны и применены математические методы, с формированием конечных результатов в приложения ВКР;

4 балла выставляется в случае, если в работе выбраны и применены математические методы, без формирования конечных результатов в приложения ВКР;

0 баллов выставляется в случае, если отсутствуют математические методы обработки информации.

1.8 Качество интерпретации полученных результатов и обоснованность сформулированных выводов

10 баллов выставляется в случае, если выбран один или несколько способов объяснения результатов, интерпретируются результаты диагностики в соответствии с той парадигмой исследования, которая легла в его основу, формулируются обобщенные выводы по отдельным этапам практического исследования;

8 баллов выставляется в случае, если количественные данные представлены в полном объеме, а качественный анализ данных скуден, формулируются обобщенные выводы по отдельным этапам практического исследования;

4 балла выставляется в случае, если выбранные способы объяснения результатов противоречат друг другу, выводы не носят обобщенного характера, слабо прослеживается связь с парадигмой исследования, но полученные результаты представляют практический интерес;

2 балла выставляется в случае, если интерпретация в полной мере не представлена, имеются только «сырые» баллы, качественный анализ отсутствует;

0 баллов выставляется в случае, если интерпретация полученных практических данных отсутствует.

1.9 Практическая значимость проведенного исследования

10 баллов выставляется в случае, если тема работы разработана по заказу организации (или иного субъекта) решает значимую для организации проблему;

6 баллов выставляется в случае, если актуальность темы практикоориентирована в целом, но недостаточно хорошо показаны результаты внедрения в работе;

2 балла выставляется в случае, если тема слабо актуальна для внедрения в практическую деятельность;

0 баллов выставляет в случае, если тема неактуальна для внедрения.

1.10Неучтенные достоинства работы

До 5 баллов. Неучтенные достоинства работы состоят в использовании нетрадиционного программного обеспечения для решения задач, наличия в работе большого исторического обзора, использования источников на иностранном языке, архивных материалов, обширного статистического материала и т.п.

Оценка процедуры защиты

1.11 Качество доклада (соответствие содержанию работы, полное раскрытие основных значимых положений работы)

10 баллов выставляется за грамотно структурированный доклад, выполненный с соблюдением регламента, хорошим научным языком с использование профессиональной терминологии, который полностью соответствует содержанию работы, в случае если использованы техники по управлению аудиторией в ходе доклада и докладчик может взаимодействовать с аудиторией;

6 баллов выставляется за хорошо структурированный, в основном прочитанный доклад, выполненный с соблюдением регламента, хорошим научным языком, который в целом соответствует содержанию работы;

2 балла выставляется в случае, когда доклад недостаточно структурирован, регламент не соблюден.

1.12 Качество и использование презентационного материала (соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточный объем)

10 баллов выставляется в случае достаточного объема иллюстративного материала, в случае использования мультимедийной презентации, которая полностью раскрывает авторский вклад, хорошо иллюстрирует доклад, при отсутствии в нем существенных опечаток и технических погрешностей;

6 баллов выставляется в случае малого объема иллюстративного материала (2-3 страницы), которые не отражают содержания работы и личного вклада автора в ее выполнение, небрежного выполнения иллюстративного материала;

2 балла выставляется в случае отсутствия иллюстративного материала, наличия в представленном материале грубых ошибок, частичного несоответствия иллюстративного материала содержанию работы.

1.13 Качество ответов на вопросы (полнота, глубина, оригинальность мышления)

10 баллов выставляется за развернутый, обоснованный ответ, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, коротко излагается зарубежный и отечественный опыт, приводятся практические примеры. При этом ответ по существу является правильным;

8 баллов выставляется за подробный, обоснованный ответ, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, коротко излагается отечественный опыт. При этом ответ по существу является правильным;

6 баллов выставляется за краткий ответ, который не подкреплен ссылками на отечественный опыт или мнением различных авторов, но по существу является верным;

4 балла выставляется за частично правильный ответ на вопрос, содержащий отдельные неточности, либо за ответ, полученный с использованием наводящих вопросов; **2 балла** выставляется за попытку дать ответ на вопрос, но по существу неверный ответ на него, связанный с непониманием или неверной трактовкой теоретических положений или неверной интерпретацией практических данных, результатов расчетов и

т.п.;

0 баллов выставляется в случае отсутствия ответа на вопрос.

Уровень сформированности компетенций определяется по суммарному количеству набранных баллов.

Оценка уровня сформированности компетенций по результатам защиты ВКР

Наименование оценки	Суммарные баллы	Уровень сформированности компетенции	5-балльная итоговая оценка
Отлично	85-100	повышенный	5
Хорошо	71-84	высокий	4
Удовлетворительно	51-70	пороговый	3
Неудовлетворительно	0-50	не сформирована	2

Оценка ***«отлично»*** выставляется в следующем случае:

– выпускная работа выполнена на актуальную и практически значимую тему, в полной мере раскрыто содержание основных разделов работы, цель и задачи исследования достигнуты, содержит элементы научной новизны, по ключевым вопросам четко выражена позиция автора;

– работа носит характер завершенного научного исследования, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, критический обзор литературных и нормативных источников, автором проведен глубокий, хорошо проиллюстрированный (таблицами, рисунками, приложениями) анализ действующей практики с использованием разнообразного цифрового материала, выявлены имеющиеся недостатки в теории и практике изучаемой проблемы исследования, корректно выбраны и комплексно применены математические методы, с формированием конечных результатов, с использованием описательной статистики и авторским вкладом при интерпретации, разработаны соответствующие авторские рекомендации по совершенствованию исследуемой проблемы;

– в докладе обучающийся в полной мере раскрыл основные результаты проведенного исследования, излагает содержание работы на высоком научном уровне, с использованием профессиональной терминологии, выводы и предложения подкреплены соответствующим наглядным материалом (схемы, графики, диаграммы, таблицы и т. п.) и раздаточным материалом;

– при защите ВКР обучающийся показал глубокие знания рассматриваемых вопросов, свободно оперирует данными исследования, умеет четко и обоснованно отстаивать собственную точку зрения, ответы на вопросы членов ГЭК и присутствующих убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым материалом.

Таким образом, у обучающегося сформированы на повышенном уровне все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется в следующем случае:

– выпускная работа выполнена на актуальную тему, содержание основных разделов работы в целом раскрыто, цель и задачи исследования в основном достигнуты;

– работа характеризуется логичным и последовательным изложением материала, грамотным написанием, наличием довольно полного обзора литературных и нормативных источников, хорошим теоретическим обоснованием рассматриваемой проблемы исследования, достаточно глубоким анализом действующей практики, наличием определенных рекомендаций по совершенствованию исследуемой проблемы, некоторые из которых носят общий характер;

– в докладе обучающийся раскрыл основные результаты проведенного исследования, грамотно излагает содержание работы, широко используются соответствующийнаглядный и раздаточный материал;

– при защите ВКР обучающийся показал достаточно хорошие знания рассматриваемых вопросов, в должной мере оперирует данными исследования, пытается аргументировано отстаивать собственную точку зрения, без особых затруднений отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих.

Таким образом, у обучающегося сформированы на высоком уровне все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется в следующем случае:

– автору не удалось в должной мере достичь цели и задач исследования, раскрыть суть изучаемой проблемы, отдельные разделы работы содержат ряд недостатков,нарушается логика изложения материала;

– работа носит описательный характер, имеется ряд орфографических и стилистических погрешностей, список использованных источников не содержит новинок отечественной и зарубежной литературы, не в полной мере исследованы теоретические аспекты рассматриваемой проблемы, аналитическая глава отличается поверхностным подходом к проблеме, непоследовательностью изучения действующей практики, рекомендации носят преимущественно общий характер, выводы и предложения не достаточно аргументированы и научно обоснованы;

– в докладе обучающемуся не удалось в должной мере довести до членов ГЭК и присутствующих основные идеи и результаты проведенного исследования, грамотно изложить содержание работы, наглядный материал отличается скудностью практических данных;

– при защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание сути исследуемой проблемы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, однако показывает определенную готовность к будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, у обучающегося сформированы на пороговом уровне все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется в следующем случае:

– автору не удалось достичь цели и задач исследования, раскрыть суть изучаемой проблемы, работа по ряду параметров не отвечает требованиям, предъявляемым к данному виду работ;

– работа не носит исследовательского характера, не изучены теоретические аспекты рассматриваемой проблемы, анализ проведен на устаревшем практическом материале, отличается противоречивостью и бессистемностью, практически отсутствуют рекомендации по решению рассматриваемых проблем;

– в докладе обучающемуся не удалось довести до членов ГЭК и присутствующих основные идеи и результаты проведенного исследования, к защите не подготовлен наглядный и раздаточный материал;

– при защите работы обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, допускает существенные ошибки в рассуждениях, не знает теории исследуемой проблемы, не может разобраться в конкретной практической ситуации;

Таким образом, у обучающегося не сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

11. Примерная тематика курсовых и выпускных квалификационных работ

Примерная тематика выпускных квалификационных работ бакалавра.

1. Разработка обучающей системы с использованием виртуальной реальности.
2. Разработка проекта сайта для детской игровой студии.
3. Разработка сайта ресторана.
4. Разработка концепции виртуального выставочного пространства.
5. Редбрединг сайта и фирменного стиля компании.
6. Разработка компьютерной игры на платформе UNITY.
7. Разработка игрового пространства (создание концепции, эскизов и 3Dвизуализация).
8. 3D-модель игрового анимационного персонажа.
9. Разработка интерактивного мобильного приложения.
10. Разработка фронтэнда информационной системы.
11. 3D-моделирование процессов различной природы.
12. Разработка и интеграция веб-интерфейса с информационной системой.
13. Разработка видеоролика с интерактивом в 360 градусов.
14. Разработка /модернизация фирменного стиля предприятия.
15. Использование математических моделей в дизайне.
16. Организация проектирования Интернет магазина (на конкретном примере).
17. Разработка игры с элементами VR.
18. Историко-краеведческий мультимедийный проект.
19. Разработка сайта театра-студии.
20. Проектирование автоматизированной информационной системы предприятия.
21. Проектирование автоматизированной информационной системы факультетаматематики и информатики.
22. Разработка Web-приложения.
23. Разработка web-приложения в среде DreamWeaver.
24. Разработка автоматизированной информационной системы образовательного учреждения.
25. Создание электронного учебника.
26. Создание виртуальной торговой площадки.
27. Создание мультимедийного продукта с помощью 3D технологий.
28. Создание электронного образовательного ресурса.
29. Автоматизация решения задач при исследовании графов средствами систем компьютерной математики.
30. Разработка сайта дошкольного учреждения.
31. Разработка справочно-информационного портала.
32. Разработка web - сайта для фотостудии.
33. Разработка Web-сайта и основного пакета фирменных носителей.
34. Проектирование web-приложения в Cache.
35. Создание компьютерной игры на языке Java.
36. Разработка мобильного приложения.
37. Разработка автоматизированной информационной системы для анализа продаж сетевых магазинов.
38. Моделирование рекламного ролика.

12. Примерная тематика курсовых работ бакалавра

1. Проектирование и разработка информационной системы "Салон красоты".
2. Проектирование информационной системы "Учет оплпты за произведенные услуги организации "Рекламное агантство Лампа".
3. Проектирование информационной системы "Ресторан".
4. Разработка сайта организации.
5. Проектирование и разработка информационной системы "Взаимный обмен жилья"
6. Проектирование и разработка информационной системы "Агентствонедвижимости".
7. Проектирование и разработка информационной системы "Компьютерный магазин".
8. Проектирование базы данных для информационной системы "Расписание"
9. Проектирование и разработка информационной системы "Введение клиентской базы студии шаров и декора".
10. Проектирование и разработка информационной системы "Контроль проведения ремонта автотранспорта на предприятии".
11. Разработка мобильного приложения"Мед.контроль".
12. Создание визуальной модели II корпуса НГПУ.
13. Проектирование и разработка информационной системы «Магазин автозапчастей»
14. Проектирование и разработка информационной системы «Регистрациямероприятий спортивного клуба».
15. Разработка мобильного приложения "Развивайка".
16. Разработка социальной сети.
17. Разработка информационная система "Ведение картотеки работниковпредприятия".
18. Проектирование и разработка информационной системы «Складской учет малого торгового предприятия».
19. Проектирование и разработка информационной системы «Рекламное агентство».
20. Проектирование информационной системы "Зоомагазин".
21. Проектирование разработка информационной системы "Поликлиника".

Список использованных источников

1. Требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие для студентов укрупненной группы направлений подготовки 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» / А. С. Филиппова, Э. И. Дяминова, Р. Р. Рамазанова, Л. Н. Титова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 21 с. — ISBN 978-5-4497-0529-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95155.html (дата обращения: 10.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/95155
2. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «НГПУ», осваивающих основные профессиональные образовательные программы по ФГОС ВО. – Изд-во НГПУ, 2026. - 48 с.
3. Положение о нормоконтроле научно-исследовательских работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет». – Изд-во НГПУ, 2019. – 18 с.
4. Положение о порядке проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «НГПУ». Утверждено решением ученого совета от 26.12.2019 г., протокол № 13, приказ № 482-д от 26.12.2019 г., с изменениями и дополнениями от 30.12.2020 г., протокол № 14, приказ № 521-д от 30.12.2020 г.; протокол № 9, приказ № 488-д от 31.08.2022 г.
5. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «НГПУ». Утверждено решением ученого совета от 30.12.2020 г., протокол № 14, приказ № 521-д от 30.12.2020 г.; протокол № 9, приказ № 497-д от 31.08.2022 г.
6. Положение о фонде оценочных средств основной профессиональной образовательной программы (с учетом требований ФГОС 3++) Утверждено решением ученого совета от 26.12.2019 г., протокол № 13, приказ № 482-д от26.12.2019 г.
7. Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости обучающихся в ФГБОУ ВО «НГПУ» Утверждено решением ученого совета от 26.12.2019 г., протокол №13, приказ №482-д от 26.12.2019 г., с изменениями и дополнениями от 29.12.2021 г., протокол №17, приказ №582-д от 29.12.2021 г.; протокол № 9, приказ № 484-д от 31.08.2022 г.

Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НГПУ» Утверждено решением ученого совета от 26.12.2019 г., протокол №13, приказ №482-д от 26.12.2019 г., с изменениями и дополнениями от 29.12.2021 г., протокол №17, приказ №583-д от 29.12.2021 г.; протокол № 9, приказ № 485-д от 31.08.2

Приложение

Примерная схема доклада на защите ВКР

При подготовке текста доклада следует использовать содержание введения и заключения выпускной квалификационной работы, из которых взять все самое важное и значимое. При подготовке текста особое внимание следует уделить четкости и лаконизму формулировок.

Уважаемые члены экзаменационной комиссии!

Вашему вниманию предлагается выпускная квалификационная работа на тему _____.

Разрешите доложить основные результаты дипломного исследования. (Далее необходимо сказать несколько слов об актуальности темы выпускной квалификационной работы, о ее важности и значимости. Эта часть берется из введения выпускной квалификационной работы).

Актуальность и значимость проблем _____ предопределил выбор темы дипломного исследования. и

Целью выпускной квалификационной работы явилось изучение, анализ и обобщение проблем (вопросов)_____.

Целевая направленность исследования обусловила необходимость решения следующих задач:

1. Анализ и обобщение материалов по избранной теме из литературных источников и результатов практической деятельности организации (предприятия).

2. Выявление закономерностей в области_____, положительных моментов и недостатков в этой сфере.

3. Определение способов и средств по устранению выявленных недостатков и путей повышения эффективности решения исследуемой проблемы. Предметом дипломного исследования явились вопросы_____. Объектом исследования избраны _____.

При написании выпускной квалификационной работы использованы труды российских и зарубежных ученых, нормативные документы. Всего _ _____ наименований литературных источников. Работа состоит из введения, глав, заключения, списка литературы и приложений.

По результатам проведенного дипломного исследования сделаны следующие выводы: (Выводы берутся из заключения выпускной квалификационной работы. Первый вывод для любой выпускной квалификационной работы должен еще раз подтвердить актуальность и важность ее проблематики. Остальные выводы формулируются на основе содержания конкретной работы и могут не соответствовать предлагаемой схеме. Количество выводов должно быть не менее трех-четырех. Их оптимальное количество – пять-шесть).

Во-первых, работа, проведенная в рамках дипломного исследования, подтвердила актуальность его темы. На сегодняшний день решение проблем особенно важно _____для_____.

Во-вторых, в российской и зарубежной научной литературе предлагаются различные подходы к решению вопросов_____(или: среди изученных точек зрения российских и зарубежных авторов по проблеме_____нет единства мнений относительно_____).

В-третьих, наиболее распространенной точкой зрения на решение проблемы_____является_____. (Здесь надо кратко раскрыть основное содержание используемых подходов к решению проблемы. Дать им свою оценку, т. е. отметить их положительные и отрицательные стороны, возможность и проблемы практического использования и вероятный эффект от их применения)

В-четвертых, в рамках дипломного исследования нами самостоятельно на основе _____ данных проведен анализ (или расчет) _____.

По результатам анализа сформулированы выводы относительно _____.

В целом проведенный анализ позволил выявить (вскрыть, рассчитать и т. п.) _____, что служит подтверждением возможности и целесообразности практической реализации предлагаемых в научной литературе методов анализа.

В-пятых, нами предложено_____.

(Здесь желательно дать хотя бы одну рекомендацию-предложение относительно выбранной темы дипломного исследования)

Спасибо за внимание!

Пример оформления титульного листа курсовой работы

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования

«Набережночелнинский государственный педагогический университет»(ФГБОУ ВО «НГПУ»)

_____

Факультет

_____

Кафедра

КУРСОВАЯ РАБОТАКУРСОВОЙ ПРОЕКТ

_____

Тема работы

_____

Номер (шифр) и название специальности/направления подготовки

Руководитель _____ _____

_____ (подпись, дата) Фамилия, И.О.

уч. степень, звание

_____

Фамилия, И.О.

Номер группы _____

_____

Обучающийся (подпись, дата)

Набережные Челны, 20___

Пример оформления титульного листа ВКР

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования

«Набережночелнинский государственный педагогический университет»(ФГБОУ ВО «НГПУ»)

_____

Факультет

_____

Кафедра

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

_____

Тема работы

_____

Номер (шифр) и название специальности/направления подготовки

Заведующий кафедрой _____ _____

_____ (подпись, дата) Фамилия, И.О.

Уч. степень, звание

«Допустить к защите»

«____»_____20__г.

Руководитель _____ _____

_____ _ (подпись, Фамилия, И.О.

Уч. степень, звание дата)

Обучающийся _____ _____

(подпись, дата) Фамилия, И.О. Номер группы _____

Набережные Челны, 20___

Пример оформления календарного графика выполнения ВКР

СОГЛАСОВАНО
Зав.кафедрой
_____
«____»_____20__

УТВЕРЖДАЮ
Научный руководитель
_____
«____»_____20__

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обучающийся _____
(ФИО, группа)
Тема работы _____
_____

№ п/п	Этапы работы	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Подбор литературы, ее изучение и обработка. Составление библиографии по основным источникам	До «_»__20___	
2	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем	До «_»__20___	
3	Разработка и представление на проверку первой главы	До «_»__20___	
4	Накопление, систематизация анализ практических материалов	До «_»__20___	
5	Разработка и представление на проверку второй главы	До «_»__20___	
6	Согласование с руководителем выводов и предложений	До «_»__20___	
7	Переработка (доработка) ВКР в соответствиис замечаниями и представление ее на кафедру	До «_»__20___	
8	Разработка тезисов доклада для защиты	До «_»__20___	
9	Ознакомление с отзывом	До «_»__20___	
10	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва	До «_»__20___	

График составил «____»_____20____г.
Обучающийся _____

Лист нормоконтроля

Обучающийся_____,
Фамилия, имя, отчество

группа_____год выпуска_____
Тема ВКР:_____
_____

Руководитель ВКР_____
Фамилия, имя, отчество

Наименование документа, № страницы, № листа	Содержание замечания	Условная пометка	Отметка о проверке ВКР через систему «Антиплагиат.ВУЗ»	Примечание

Нормоконтролер _____
Подпись Расшифровка подписиРуководитель ВКР
_____
Подпись Расшифровка подписи

Пример оформления последнего листа работы

Выпускная квалификационная работа выполнена мной самостоятельно. На использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеются ссылки.

Фамилия И.О. _____
(подпись)

«____»_____20___г.

Основные технические требования к курсовой/выпускной квалификационной работе,представленной на бумажном носителе

ВКР должна быть представлена в электронном виде заведующему кафедрой. Текст выпускной квалификационной работы, а также титульный лист и приложения должны находиться в одном файле (в формате .doc, текстовый редактор Microsoft Word, версия не ниже Microsoft Word 2003).

Имя файла должно содержать Фамилию и инициалы обучающегося, тему ВКР, год защиты ВКР.

Курсовые и выпускные квалификационные работыпо прикладной информатике
направленность (профиль) подготовки
«Прикладная информатика в дизайне»:методические указания

пособие для бакалавриата составители О.Ю. Герасимова, Н.Р.Закирова, Гумерова Г.Р.

423806, г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28