

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Стахановский инженерно-педагогический институт менеджмента
Кафедра информационных систем

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА
для студентов направления подготовки
Профессиональное обучение (по отраслям),
профиль «Информационные технологии и системы»

Луганск 2023

*Рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом
ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»
(протокол № от . .2023 г.)*

Методические указания к выполнению **выпускной квалификационной работы бакалавра** для студентов направления подготовки **Профессиональное обучение (по отраслям)**, профиль «Информационные технологии и системы» / Сост.: Е.С. Чёрная. – Стаханов: ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. Даля», 2023. – 35 с.

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

Предназначены для студентов профиля «Информационные технологии и системы».

Составитель:	доц., Чёрная Е.С.
Ответственный за выпуск:	доц. Карчевский В.П.
Рецензент:	доц. Авершин А.А.

© Чёрная Е.С., 2023

© ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023

Введение

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по профилю «Информационные технологии и системы» предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, обязательным элементом которой является выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация позволяет оценить теоретическую и практическую подготовку к решению профессиональных задач.

Бакалавр по профилю «Информационные технологии и системы» должен быть готов к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной. Требования к уровню подготовки выпускника устанавливаются ФГОС ВО и могут быть расширены вузом с учетом целей образовательной программы реализуемых дисциплин профиля.

Выпускная квалификационная работа – это полностью самостоятельная работа студента, самая большая по объему за все время обучения в вузе. ВКР по профилю «Информационные технологии и системы» выполняется в форме дипломной работы. В результате ее выполнения реализуются следующие задачи:

- 1) углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний выпускника, применение полученных знаний при решении практических комплексных профессиональных задач, связанных с будущей работой в профессиональных структурах, на предприятиях и в организациях;
- 2) формирование и развитие способностей к научно-исследовательской, проектно-конструкторской и проектно-технологической работе;
- 3) формирование и развитие умения получать, анализировать, систематизировать и оформлять научные знания;
- 4) выявление степени подготовленности к самостоятельной работе;
- 5) приобретение опыта представления и публичной защиты результатов исследовательской или проектной деятельности;
- 6) подготовка к дальнейшей профессиональной деятельности в зависимости от направления подготовки.

ВКР представляет собой творческую самостоятельную законченную разработку, в которой решается актуальная для информационных технологий задача.

Выпускная квалификационная работа может разрабатываться на материале конкретного предприятия промышленности, торговли, сферы

услуг, IT-компаний, организации, занимающейся деятельностью в области информационных и коммуникационных технологий. Это могут быть организации экономической, производственной и социальной сферы, подразделения системы управления государственных предприятий, акционерных обществ и частных фирм, научнопроизводственные объединения, научные, конструкторские и проектные организации, организации образования. Материалы о деятельности предприятия собираются студентом в период прохождения производственной практики для обеспечения решения задач, поставленных в ходе подготовки ВКР.

Методические указания разработаны на кафедре «Информационных систем» с целью помочь выпускникам по профилю «Информационные технологии и системы» в подготовке выпускной квалификационной работы, соответствующей требованиям ФГОС ВО, и успешной ее защите.

1. Учебно-методическое обеспечение выполнения ВКР

Учебно-методическое и организационное обеспечение выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру. Руководитель ВКР назначается заведующим кафедрой из числа лиц профессорско-преподавательского состава кафедры.

Выпускающей кафедре предоставляется право приглашать научных консультантов по отдельным разделам ВКР, если она имеет междисциплинарный характер или связана частично (или полностью) с тематикой сторонней образовательной организации, где проходила или предполагается производственная или научно-исследовательская работа студента. В качестве консультантов могут приглашаться преподаватели, научные сотрудники смежных кафедр СИПИМ, других вузов, а также высококвалифицированные специалисты научных и других организаций.

2. Руководство написанием ВКР

ВКР выполняется студентом самостоятельно под патронажем руководителя. Обязанности руководителя:

формулирование темы и составление индивидуального задания на ВКР, в котором определяется содержание и объем работы в целом и ее основных разделов с указанием сроков исполнения (рекомендуемая структура задания на квалификационную работу бакалавра определяется бланком «Задание на ВКР» – Приложение 1); задание на ВКР подписывается руководителем, студентом и утверждается заведующим кафедрой в сроки, установленные графиком учебного процесса в СИПИМ;

оказание методической помощи в постановке и решении основных вопросов выполняемой работы;

при необходимости организация консультаций других преподавателей и сотрудников СИПИМ и сторонних организаций;

развитие самостоятельности и творческой инициативы студента при решении проектно-технических, технологических и научных задач;

контроль качества и сроков выполнения основных этапов ВКР;

сообщение в письменной или устной форме на заседании выпускающей кафедры о ходе выполнения студентом ВКР;

контроль за внесением студентом исправлений в ВКР, которые были рекомендованы на предварительной защите ВКР (при проведении данной процедуры на кафедре);

окончательная проверка ВКР, подпись на титульном листе;

составление отзыва о завершённой ВКР (на бланке установленного в СИПИМ образца – приложение Д «Положения о выпускной квалификационной работе бакалавра», содержащего анализ качества разработки темы и степени теоретической и научно-практической подготовленности студента к проведению самостоятельных научных исследований, а также заключение о возможности представления ВКР к защите в экзаменационной комиссии (ГЭК).

Руководитель ВКР имеет право:

выбрать удобную для него и студента форму организации взаимодействия, в том числе согласовать график подготовки ВКР и установить периодичность личных встреч или иных контактов;

по результатам каждой встречи требовать, чтобы студент подготовил и согласовал с ним краткое резюме полученных рекомендаций и намеченных дальнейших шагов по подготовке ВКР;

требовать, чтобы студент внимательно относился к полученным рекомендациям и являлся на встречи подготовленным;

при выставлении оценки принять во внимание соблюдение студентом основных этапов подготовки ВКР и ее окончательного текста;

участвовать в заседании ГЭК при защите ВКР.

Контроль за ходом и качеством подготовки ВКР к защите осуществляется руководителем и консультантом ВКР (при его наличии).

В целях оказания консультативной помощи могут быть назначены консультанты ВКР из числа преподавателей или научных работников или работников сторонних организаций, профессиональная деятельность и/или научные интересы которых связаны с темой ВКР.

Консультант обязан:

оказывать консультативную помощь студенту в выборе методики исследования / реализации проекта, в подборе литературы и фактического материала;

давать студенту рекомендации по содержанию ВКР.

3. Требования к оформлению ВКР

Оформление ВКР выполняется студентом самостоятельно и должно соответствовать следующим общим требованиям:

1. ВКР оформляется в виде пояснительной записки и иллюстративных материалов в одном экземпляре.

2. Пояснительная записка имеет титульный лист на бланке установленного в СИПИМ образца (Приложение 3).

3. Объем пояснительной записки должен быть не менее 40 и не более 100 страниц печатного текста (формат А4, через полтора интервала), исключая приложения, список использованных источников и содержание; в приложения к работе могут быть вынесены цифровые, табличные и прочие иллюстративные материалы;

4. Иллюстративные материалы соответствуют основным положениям ВКР, предлагаемым для обсуждения и публичной защиты, и представляются в виде компьютерных слайдов с обязательным их дублированием в распечатанном виде для членов комиссии.

Правила оформления пояснительной записки подробно изложены в Приложении 2.

4. Выбор темы ВКР

Бакалаврская работа является выпускной квалификационной работой студента и представляет собой проектно-конструкторскую, проектно-технологическую или научно-исследовательскую разработку, в которой решается отдельная, частная задача по проектированию или исследованию объектов профессиональной деятельности и их компонентов.

При выполнении ВКР студент должен решать задачи, соответствующие квалификации бакалавра и квалификационным требованиям.

Тема работы должна дать возможность реализовать цели выполнения ВКР и показать уровень теоретической подготовки выпускника.

Студент имеет право выбрать тему ВКР из предложенных кафедрой тем или предложить свою с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При выборе темы необходимо сохранять преемственность между ней и темами ранее выполненных курсовых работ и проектов, что обеспечивает глубокую, всестороннюю и последовательную проработку

студентом всех разделов работы. В работах научно-исследовательского характера, как правило, тему формулирует руководитель ВКР.

В качестве тем ВКР следует выбирать разработку мультимедийных систем для тестирования студентов по профильным дисциплинам в целом, разработку их отдельных подсистем либо развитие уже существующих систем для улучшения их функционирования и повышения эффективности обучения средствами данных систем.

В зависимости от цели и вида решаемых задач темы выпускных работ могут иметь конструкторско-технологический характер. Например:

«Разработка мультимедийной системы для тестирования студентов по дисциплине «Автоматизированные системы организационного управления»»;

«Разработка комплекса средств дистанционного обучения для учебной дисциплины заочной образовательной программы»;

«Комплексное использование информационных и педагогических технологий в дисциплине «Высшая математика».

Поставленная задача, конкретизированная в задании на выполнение ВКР, кратко формулируется в названии работы. Если ВКР выполняется на базе конкретного предприятия, то его название отражается в названии выпускной работы.

Тема выпускной квалификационной работы утверждается приказом директора СИПИМ. Руководитель ВКР обязан проверить правильность формулировки темы.

Изменение темы ВКР допускается по обращению руководителя с последующим рассмотрением новой формулировки на заседании выпускающей кафедры. Изменение темы утверждается приказом директора на основании выписки из протокола заседания Ученого совета СИПИМ не позднее чем за 4 недели до начала государственной итоговой аттестации.

5. Подготовка к защите ВКР

Завершенная ВКР, содержащая все материалы, предусмотренные заданием, должна быть представлена на выпускающую кафедру в текстовом и электронном виде, согласно локальным нормативным актам СИПИМ не менее чем за 10 дней до защиты с целью:

- предварительного рассмотрения;
- проверки на авторство и объем заимствования;
- допуска к защите.

Предварительное рассмотрение работы проходит в два этапа. На первом этапе ведется нормоконтроль пояснительной записки, на втором – проверка работы на авторство и объем заимствования.

5.1. Нормоконтроль пояснительной записки

Все ВКР должны пройти нормоконтроль, осуществляемый преподавателем кафедры, на которого возложены соответствующие функции заведующим кафедрой. В ходе нормоконтроля проверяется структура ВКР, наличие всех необходимых частей ВКР в соответствии с заданием и правилами оформления ВКР, соответствие оформления действующим локальным нормативным актам СИПИМ.

ВКР оформляется в соответствии с требованиями, представленными в настоящих методических указаниях, и предоставляется на нормоконтроль в несброшюрованном виде:

Титульный лист (первая страница ВКР, номер на странице не указывается).

Задание на выполнение ВКР.

Отзыв руководителя – в отдельном файле, затем не подшивается.

Реферат (вторая страница ВКР, номер на странице не указывается).

Содержание (все страницы работы нумеруются).

Введение.

Основная часть (2–3 раздела, по 3–4 подраздела в каждом);

Заключение.

Библиографический список.

Приложения (при наличии).

ВКР на электронном носителе (диск в отдельном конверте или файле).

Для проведения нормоконтроля студент должен сдать оформленную ВКР на кафедру не позднее чем за 10 дней до процедуры защиты. Получить отметку о прохождении нормоконтроля необходимо не позднее чем за 2 дня до защиты ВКР.

5.2. Проверка ВКР с использованием системы антиплагиат «text.ru»

В случае успешного прохождения нормоконтроля проводится второй этап – проверка работы на авторство и объем заимствования.

Цель данного этапа – контроль степени самостоятельности выполнения ВКР, повышение качества ВКР и уровня дисциплины обучающихся и соблюдения ими прав интеллектуальной собственности граждан и юридических лиц.

Проверка работы на авторство и объем заимствования проводится лицом, ответственным на кафедре за проверку ВКР в системе «text.ru». Электронная версия, предназначенная для проверки, должна иметь название, содержащее номер группы, фамилию и инициалы автора (например, ДГ-ИТ9-1_Иванов М.А.), и представлена в форматах, пригодных для проверки. В электронной версии рекомендуется убрать титульный лист, содержание, список использованных источников, приложения, так как эти структурные элементы могут повлиять на объем заимствований (снизить показатель оригинальности).

Результаты проверки работы оформляются в виде отдельного приложения, которое формируется и распечатывается из системы «text.ru». Приложение подписывается лицом, ответственным за проверку, и подшивается в основную работу. Для ВКР бакалавров устанавливаются показатели оригинальности, представленные в табл. 1.

Т а б л и ц а 1
Показатели оригинальности текста ВКР

№№ строки	Значения показателя оригинальности текста ВКР
1	не менее 55%
2	от 30% до 55%
3	менее 30%

5.3. Рецензирование ВКР

Выпускные квалификационные работы бакалавров не рецензируются.

5.4. Отзыв руководителя

Отзыв руководителя оформляется в соответствии с Приложением «Положения о ВКР бакалавра», не нумеруется и помещается в отдельном файле. В своем отзыве руководитель оценивает проявление студентом необходимых компетенций и дает общую оценку работы выпускника над ВКР.

Отзыв руководителя должен содержать:

оценку самостоятельности при постановке цели работы и определении перечня решаемых в ВКР задач;

оценку степени самостоятельности выполнения работы (по результатам проверки ВКР в системе «text.ru»);

оценку выполнения графика работ по ВКР;

замечания (если они имеются);
положительные и отрицательные стороны ВКР;
общий вывод о соответствии выпускника требованиям ФГОС ВО;
рекомендуемую оценку по пятибалльной шкале;
другие вопросы по усмотрению руководителя ВКР.

В случае невыполнения ВКР в установленные сроки руководитель ВКР представляет служебную записку на имя заведующего кафедрой, с визой которого она в дальнейшем представляется директору СИПИМ для рассмотрения вопроса об отчислении студента за невыполнение графика учебного процесса.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР, после успешного прохождения ее предзащиты.

5.5. Предварительная защита ВКР

В целях повышения качества подготовки ВКР на кафедре может организовываться ее предварительная защита.

Порядок и сроки проведения предварительной защиты ВКР устанавливаются по результатам обсуждения на заседании кафедры вопросов выполнения студентами выпускных квалификационных работ. По решению заседания кафедры определяются даты проведения предварительной защиты ВКР.

Для проведения предварительной защиты ВКР создается специальная комиссия, состав которой обсуждается и утверждается на заседании кафедры.

На заседании комиссии по предзащите проходит предварительное рассмотрение работы, заслушивается доклад студента по ВКР с демонстрацией иллюстративных материалов, проверка соответствия содержания заданию на ВКР, может проводиться хронометраж доклада. Комиссия может дать рекомендации по улучшению структуры и качества доклада и иллюстративных материалов, указать на неполное соответствие содержания ВКР заданию или неполную реализацию задания в ВКР, рекомендовать способы устранения указанных несоответствий.

Комиссия по предзащите ВКР оформляет протоколы по проверке работы на авторство и объем заимствования, где указывается процент оригинальности текста ВКР у тех обучающихся, тексты которых удовлетворяют показателям, указанным в строке 1 табл. 1.

ВКР передается обучающемуся на доработку, если заимствования были признаны комиссией неправомерными или если показатели оригинальности текста ВКР соответствуют строке 3 табл. 1. После доработки текст ВКР

подлежит повторной проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ», но не более трех раз. Результаты проверки на авторство и объем заимствования в тексте ВКР (протоколы комиссий по предзащите и справки системы «text.ru») представляются секретарем ГЭК председателю ГЭК и могут учитываться при выставлении оценки за ВКР на заседании ГЭК. Низкий показатель оригинальности текста не может быть основанием для отказа в допуске студента к защите ВКР.

Предзащита должна быть пройдена не позднее чем за 7 дней до защиты ВКР.

В случае наличия у комиссии замечаний к ВКР студенту устанавливаются сроки на их устранение и доработку. Устранение замечаний, высказанных на предварительной защите ВКР, фиксируется руководителем ВКР. После этого на титульном листе ВКР расписываются руководитель, консультант (при наличии), заведующий кафедрой.

5.6. Подготовка студента к процедуре защиты ВКР

Помимо ВКР, оформленной в установленном порядке, на предстоящее заседание ГЭК студент должен предоставить дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (публикации, справки о внедрении результатов ВКР, электронное мультимедийное пособие и др.).

Допуск студента к защите ВКР осуществляется деканатом СИПИМ и заведующим кафедрой.

Деканатом к защите ВКР допускаются только те студенты, которые завершили полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошли все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Заведующий выпускающей кафедрой допускает студента к процедуре защиты ВКР при условии:

- наличия допуска к защите ВКР из деканата;
- наличия отзыва руководителя ВКР;
- устранения замечаний, высказанных на предварительной защите ВКР (если такая процедура проводилась на кафедре);
- пройденной процедуры нормоконтроля;
- пройденной процедуры проверки ВКР с использованием системы «Антиплагиат».

Для получения допуска к защите студент предоставляет ВКР в сброшюрованном виде.

Пройти процедуру допуска к защите необходимо не позднее чем за 3 дня до защиты.

6. Защита ВКР

Защита ВКР проходит в форме публичного доклада обучающегося с демонстрацией иллюстративных материалов.

Результаты каждой защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР. При оценке на заседании ГЭК теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся могут учитываться их успеваемость при освоении образовательной программы, отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Работа ГЭК на защите ВКР проводится в следующем порядке. Председатель перед началом процедуры защиты оглашает список присутствующих членов ГЭК. Защита проводится только при условии присутствия не менее двух третей состава ГЭК.

Порядок защиты ВКР:

1. Секретарь ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество студента, тему ВКР, фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание руководителя.
2. Студент излагает в течение 5-7 минут основные результаты, достигнутые в ходе выполнения ВКР.
3. Сопровождение выступления студента: раздаточный материал; презентация ВКР в электронной форме.
4. Студент отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите слушателей в течение 7–10 минут.
5. Секретарь ГЭК знакомит членов комиссии с отзывом руководителя ВКР (руководитель имеет право выступить самостоятельно, если он присутствует на защите).
6. Секретарь ГЭК знакомит членов комиссии со сведениями о результатах проверки ВКР на объем заимствования и с дополнительными документами, представленными студентом на защиту (публикации, справки о внедрении результатов ВКР и др.).

Основные положения, выносимые на защиту, должны быть оформлены в виде электронной презентации и на бумажном носителе в виде комплектов распечаток слайдов презентации на бумаге формата А4 в количестве, достаточном для ознакомления членов ГЭК, присутствующих на заседании.

Общая продолжительность защиты каждой ВКР – 15–20 минут. При этом продолжительность выступления автора ВКР – не более 10 минут.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями продолжительность его выступления может быть увеличена не более чем на 15 минут по отношению к установленной продолжительности.

После окончания защиты ВКР проводится закрытое заседание ГЭК с целью оценки выполнения работы и ее защиты. На закрытом заседании ГЭК возможно присутствие руководителя ВКР. Оглашение оценок проходит сразу же после окончания закрытого заседания ГЭК.

Результаты заседания ГЭК объявляются публично. ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации бакалавра и выдаче диплома бакалавра.

Обучающиеся, не прошедшие защиту ВКР в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), несение воинской службы, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации в сроки, установленные выпускающей кафедрой.

Обучающийся должен представить в институт документ, подтверждающий уважительную причину его отсутствия на защите ВКР.

Обучающиеся, не явившиеся на защиту ВКР по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

7. График выполнения ВКР

Выполнение ВКР должно соответствовать плану-графику, представленному в Приложении 4, и содержать следующие основные этапы:

- 1) выбор руководителя и согласование темы ВКР с руководителем;
- 2) подготовка проекта ВКР. Подготовка и предъявление студентом не позднее 31 марта текущего года руководителю проекта ВКР в электронном виде посредством корпоративной электронной почты.

Проект ВКР должен содержать описание текущего состояния дел в исследуемой области, актуальности выбранной темы, определение объекта, предмета, цели, задач исследования, определение структуры работы и краткое содержание глав, список основных источников для выполнения данной работы;

3) предъявление первого варианта ВКР. Предъявление первого варианта ВКР руководителю в электронном виде посредством корпоративной электронной почты не позднее одного календарного месяца до запланированной даты защиты ВКР;

4) доработка текста ВКР, подготовка итогового варианта ВКР. Доработка текста ВКР, подготовка итогового варианта ВКР и предоставление его руководителю в электронном виде посредством корпоративной электронной почты не позднее двух календарных недель до запланированной даты защиты ВКР. Предоставление руководителем отзыва на ВКР в течение одной календарной недели после получения итогового варианта;

5) нормоконтроль и проверка итогового варианта ВКР в системе «text.ru» в срок, установленный приказом о проведении ГИА, но не позднее 10 дней до запланированной даты защиты;

6) защита ВКР.

П Р И Л О Ж Е Н И Е 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Стахановский инженерно-педагогический институт менеджмента
Кафедра информационных систем

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль: 44.03.04.09 Информационные технологии и системы

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ИС
_____ В.П.Карчевский

«03» февраля 2023 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу бакалавра

Студенту Дорофеевой Анастасии Викторовне Код ДГ-ИТ7-1-018 Группа ДГ-ИТ7-1

Тема: «Комплексное использование информационных и педагогических технологий в дисциплине «Программное обеспечение систем управления и обучения (семестр 4, итоговый контроль)»»

Тема ВКР бакалавра утверждена приказом ректора №

Срок представления работы к защите 05.06.2023 г.

Исходные данные к ВКРБ:

визуальная среда разработки интерактивных мультимедийных обучающих приложений – Macromedia Authoware 7, текстовый редактор Блокнот, браузер Mozilla Firefox.

Содержание пояснительной записки:

Введение.

1. Техническое задание на выполнение квалификационной работы «Комплексное использование информационных и педагогических технологий в дисциплине «Программное обеспечение систем управления и обучения (семестр 4, итоговый контроль)»».

2. Теоретический раздел мультимедийного пособия.

3. Компьютерная реализация мультимедийного пособия, выводы, список использованных источников, приложения.

4. Методический раздел, дидактический проект по теме квалификационной работы. Выводы.

Список использованных источников.

Приложения (тексты программ, скриншоты, тесты и др.).

Перечень презентационного материала

Блок-схемы основных процедур пользователя (количество согласовывается с руководителем)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ БЛАНКА ЗАДАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Индивидуальное задание выпускной квалификационной работы по программе бакалавриата (далее – задание) формируется руководителем при непосредственном участии обучающегося. Задание представляет собой бланк, заполненный машинописным текстом и распечатанный с применением издательских средств операционных систем ЭВМ одного листа формата А4. Графы с датами и подписями заполняются «от руки» авторучкой синего цвета. Исправления и пометки в заполненном задании не допускаются.

Фамилия, имя, отчество обучающегося пишется полностью, в родительном падеже.

Индекс направления подготовки, полное наименование направления подготовки и его профиль соответствуют действующему учебному плану подготовки обучающегося по программе бакалавриата.

Срок сдачи завершённой ВКР на кафедру устанавливается за две календарных недели до её запланированной защиты, но не позднее 15 июня текущего года. Дата выдачи задания – не позднее 31 марта в соответствии со сроком выполнения второго этапа графика выполнения и защиты ВКР (Приложение 4).

Количество и содержание разделов ВКР определяются выпускающей кафедрой в соответствии с ФГОС ВО и зависят от характера ВКР. Рекомендуемые наименования разделов ВКР бакалавра: теоретический раздел, компьютерная реализация мультимедийного пособия, методический раздел.

В таблице, регламентирующей перечень обязательных чертежей, схем, диаграмм, плакатов, указываются обязательные чертежи, схемы, диаграммы, плакаты по разделам, определённым содержанием ВКР. Если в качестве иллюстративных материалов в ВКР предусмотрена электронная презентация, в каждой графе по разделам указываются обязательные слайды электронной презентации их количество. Пример: Обязательные слайды электронной презентации: не менее двух слайдов, иллюстрирующих основные алгоритмы АИС; даталогическая модель базы данных.

Рекомендуется в дополнительной строке таблицы указывать предусмотренное в ВКР общее количество слайдов электронной презентации. Пример: Общее количество слайдов электронной презентации защиты ВКР – не менее 15. Чертежи, схемы, диаграммы, плакаты не предусмотрены.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОФОРМЛЕНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

ВКР бакалавра оформляется в одном экземпляре, в соответствии с требованиями Положения о выпускной работе бакалавра, действующего в СИПИМ. Текст ВКР оформляется на русском языке. Допускается параллельное оформление текста на иностранном языке при реализации международных проектов СИПИМ.

ВКР бакалавра представляется автором на выпускающую кафедру не позднее чем за 10 дней до дня защиты в следующем комплекте:

- в письменной форме в прошитом, сброшюрованном в специальный твёрдый переплёт – 1 экземпляр;
- в электронной форме посредством записи на CD – 1 экземпляр. Электронная версия ВКР должна содержать аннотацию на русском языке в формате *.doc или *.docx с кратким описанием работы (без заголовка) и текст работы в формате *.pdf и *.doc или *.docx (не в виде фотографии);
- мультимедийное пособие со всеми необходимыми вспомогательными материалами – всефайлы должны быть заархивированы;
- электронный вариант презентации к защите ВКР.

Структурные элементы пояснительной записки ВКР бакалавра:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ;

ЛИСТ ЗАДАНИЯ;

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН;

РЕФЕРАТ на русском и английском языке;

СОДЕРЖАНИЕ;

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ;

ВВЕДЕНИЕ;

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Необязательные структурные элементы ВКР выделены курсивом, их включают по усмотрению дипломника с учетом рекомендаций руководителя.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ является первой страницей пояснительной записки ВКР (вид, структуру и содержание – см. Приложение 3).

РЕФЕРАТ должен содержать:

сведения об объеме работы; количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;

перечень от 5 до 15 ключевых слов или словосочетаний из текста ВКР (в именительном падеже, прописными буквами в строку через запятые), которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска.

Текст реферата должен отражать объект и предмет исследования или разработки; цель работы; метод исследования и аппаратуру; полученные результаты и степень их новизны.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти структурные элементы ВКР. Если в ВКР имеется раздел «Определения, обозначения и сокращения», он включается в содержание перед введением. Рекомендуется использовать средства автоматизации текстовых процессоров для сборки содержания ВКР.

Принятые в работе определения, малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины представляются в виде отдельного списка (перечня). Список должен располагаться столбцом: слева в алфавитном порядке приводятся сначала определения, затем по порядку – условные обозначения, символы, единицы и термины, сокращения, а справа – их детальная расшифровка. Сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины, повторяющиеся в ВКР менее трех раз, расшифровываются непосредственно в тексте при первом упоминании. Перечень начинается со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины, сокращения и обозначения с соответствующими определениями».

ВВЕДЕНИЕ должно содержать оценку актуальности и современного состояния инженерно-технической, организационно-экономической или социальногуманитарной проблемы, обоснование необходимости выполнения темы работы, основание и исходные данные для разработки темы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ВКР – материалы, отражающие существо, методику и основные результаты выполненной научно-технической разработки. Структурно основная часть, в зависимости от особенностей выполненной ВКР, должна содержать разделы и подразделы, утвержденные техническим заданием на ВКР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ – краткие выводы по результатам выполненной работы, оценка полноты решений поставленных задач и перспективы их использования в научной и инженерной практике, в социально-гуманитарной деятельности различных организаций. Рекомендуется использовать в заключении краткие выводы по каждому разделу основной части. В конце

заключения обязательно должна указываться степень выполнения технического задания на ВКР («Техническое задание выполнено в полном / неполном объеме»; «Техническое задание выполнено полностью» и пр.). Степень соответствия ВКР заданию и степень выполнения задания на ВКР оцениваются на заседании ГЭК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ – источники, использованные при выполнении ВКР. Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5–2008 как затекстовые библиографические ссылки на использованные источники, в том числе на электронные ресурсы и архивные документы. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами с точкой. Повторные библиографические ссылки в работе не допускаются. Ссылки в тексте ВКР на использованные источники следует указывать порядковым номером по списку источников, помещенным в квадратные скобки, например: [1].

В ПРИЛОЖЕНИЯХ рекомендуется размещать материалы, которые не включены в основную часть ВКР:

материалы, дополняющие основную часть работы (промежуточные математические выводы, формулы и расчеты; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ по решению задач на ЭВМ);

таблицы и иллюстрации вспомогательного характера; различные материалы, выполненные на листах формата А3, А2, и т.п.;

описание аппаратуры и приборов в эксперименте, измерениях и протоколы испытаний;

коды программ;

скриншоты страниц мультимедийного пособия.

При оформлении пояснительной записки (РПЗ) следует соблюдать следующие правила.

Страницы текста ВКР, включенные в работу иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ должны соответствовать формату А4 (210×297 мм) с соблюдением следующих размеров полей: левое 30 мм, верхнее и нижнее 20 мм, правое 15 мм при заполнении страницы по всей ширине. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и равен 1,25 см. Допускается представлять иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ на листах формата А3 (297×420 мм).

ВКР выполняется машинописным способом с применением издательских средств операционных систем ЭВМ на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Для текста работ, выполняемых на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ,

рекомендуется обычный шрифт Times New Roman, размер 14 пт. Полужирный шрифт в ВКР применяют только для заголовков разделов, подразделов и структурных элементов.

Качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. Повреждения листов ВКР, помарки, следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий, другие имена собственные приводят на языке оригинала. Допускается транслитерация имен собственных и перевод на русский язык названий организаций с добавлением при первом упоминании их оригинального названия.

Текст работы должен быть кратким и четким, не допускать различных толкований. В ВКР используется повествовательная форма изложения текста. Например, «применяют», «будут рассмотрены» и т.п. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки не допускаются. За исключением ситуаций, явно следующих из темы и логики работы, в тексте документа не допускается применять:

обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

для одного и того же понятия – различные научно-технические термины, близкие по смыслу, а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов на русском языке;

произвольные словообразования;

сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующих государственным стандартам, а также сокращений, принятых в работе и оформленных в соответствии с действующими в Университете Положениями о ВКР.

Наименования структурных элементов ВКР: РЕФЕРАТ; СОДЕРЖАНИЕ; ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ; ВВЕДЕНИЕ; ЗАКЛЮЧЕНИЕ; СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ и разделов основной части необходимо располагать в середине строки без точки в конце и оформлять прописными буквами, полужирным шрифтом, не подчеркивая. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками; переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками структурных элементов ВКР и разделов основной части и текстом должно быть не менее трех-четырёх интервалов. Расстояние между заголовками – два интервала. Каждый структурный элемент, а также разделы основной части начинаются с нового листа.

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему содержанию работы, включая приложения. Номер страницы проставляют внизу справа, без точки в конце шрифтом, принятым для всей ВКР. Титульный лист и реферат включают в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы на них не ставят.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ЭВМ включают в общую нумерацию страниц ВКР; различные материалы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Разделы ВКР должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой (например, 1., 2. ... и т.д.). Подразделы (более одного) должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела. Такой номер включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой (например, 1.1., 1.2. и т.д.). Разделы и подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. Нумерация пунктов должна быть в пределах раздела (подраздела). Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. В конце номера пункта точка не ставится (например, 1.2.1). Внутри подраздела, пункта или подпункта могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления ставится тире. Если есть необходимость ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления, вместо тире ставится строчная буква русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (буквы ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь не употребляются). Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик. Простые перечисления разделяются запятой, сложные – точкой с запятой.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки или их качественные ксерокопии) следует форматировать «в тексте» и располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или в верхней части следующей страницы. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. Ссылки на иллюстрации, оформленные в скобках, и сокращения не допускаются. При ссылках на иллюстрации необходимо писать: «представлен на рисунке 1», «как показано на рисунке 1», «в соответствии с рисунком 1» и т.п.

Иллюстрации должны иметь подписи, которые размещаются под ней посередине листа. После подписи, через тире, располагают поясняющие данные. Если иллюстрация сопровождается пояснительным текстом (подрисуночный текст), то его располагают между иллюстрацией и подписью. Подпись и подрисуночный текст выполняются тем же шрифтом, что и основная часть ВКР. Иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются арабскими цифрами в пределах всей работы, за исключением

приложений. Иллюстрация каждого приложения нумеруется арабскими цифрами в пределах приложения с добавлением перед порядковым номером рисунка обозначения приложения, например, «Рисунок А.1» – если иллюстрация приведена в приложении А. Если иллюстрация в ВКР одна, она нумеруется как «Рисунок 1». Иллюстрации могут быть цветными, но название и подрисуночный текст должны быть выполнены черным шрифтом на белом фоне листа.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Наименование таблицы следует размещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицы располагают непосредственно после текста при первом упоминании, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы, ссылки на таблицы формируются так же, как и на иллюстрации. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах всей работы, за исключением приложений. Таблица каждого приложения нумеруется арабскими цифрами в пределах приложения с добавлением перед порядковым номером таблицы обозначения приложения, например, «Таблица А.1» – если таблица приведена в приложении А. Если таблица в ВКР одна, она нумеруется как «Таблица 1». Надпись таблицы выполняется тем же шрифтом, что и основная часть ВКР. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). Для оформления разрыва таблицы рекомендуется использовать сочетание клавиш Ctrl+Shift+Enter. Шапку таблицы следует в этом случае размещать на каждой странице.

При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы (строки) первой части таблицы. Таблица оформляется в соответствии с рис. 1.



Рис. 1. Оформление таблицы

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точка не ставится. Названия заголовков и подзаголовков указывают в единственном числе. Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, заголовки строк – по левому краю. Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, буквенно-цифровых обозначений, знаков и символов не допускается. Если текст повторяется, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками. В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в основном тексте ВКР, с одиночным межстрочным интервалом.

Если ширина таблицы (иллюстрации) больше ширины текста на листе, допускается размещать их на отдельном листе альбомной ориентации. Таблицу (иллюстрацию) необходимо расположить так, чтобы ее можно было читать, поворачивая пояснительную записку по часовой стрелке, и настроить поля страницы: левое 2 см, правое 2 см, нижнее 1 см, верхнее 3 см.

Формулы, уравнения (соотношения) выделяют из текста в отдельную строку. Сверху и снизу соотношения оставляют пустые строки. Соотношения нумеруют в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на завершающей строке соотношения. Пояснение значений символов и констант приводят под формулой: первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия после него; значение каждого элемента формулы задают с новой строки, в порядке употребления его в формуле, через точку с запятой. В конце перечисления ставят точку.

Перед каждым расчетом необходимо приводить исходные данные, используемые для расчетов, а результаты расчетов сопровождать указанием единиц измерения.

Ссылки в ВКР на разделы, подразделы, иллюстрации, таблицы, формулы, соотношения, приложения следует указывать их порядковым номером. Например: «в разделе 1»; «на рисунке 2».

Приложения следует оформлять как продолжение пояснительной записки на ее последующих страницах, располагая их в порядке появления на них ссылок в тексте работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине строки слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь содержательный заголовок, оформленный в середине строки прописными буквами выбранным шрифтом размером 14 пт, не подчеркивая.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. В случае полного использования букв русского алфавита, обозначение приложений продолжается буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Если в качестве приложения в ВКР используется документ, имеющий самостоятельное значение и оформляемый согласно требованиям к документу данного вида, его включают в работу без изменений в оригинале как самостоятельное приложение с указанием в верхней строке посередине титульного листа документа «ПРИЛОЖЕНИЕ (обозначение)», а страницы, на которых размещен документ, включают в общую нумерацию страниц ВКР.

Пояснительную записку переплетают. В конце к пояснительной записке подшивают пустой файл, в которые вкладывают отзыв руководителя, диск со всеми материалами ВКРБ. Справку о результате проверки работы в системе «text.ru», копию протокола защиты ВКР вкладывает в работу. К отзыву руководителя может быть приложена справка об использовании результатов ВКР (при наличии), полученная в сторонней организации.

П Р И Л О Ж Е Н И Е 3

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**Стахановский инженерно-педагогический институт менеджмента
Кафедра информационных систем**

Допущен к защите
Заведующий кафедрой
информационных систем
к.т.н., доцент В.П. Карчевский

« _____ » июня 2023 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

**Комплексное использование информационных и педагогических технологий
в дисциплине «Автоматизированные системы организационного управления»**

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение

Профиль: 44.03.04.09 Информационные технологии и системы

Студент-исполнитель:

Иванов И.И.
4-ый курс, ДГ-ИТ9-1

Научный руководитель:

Чёрная Е.С. _____

Консультант:

Авершина М.В. _____

Нормоконтроль:

Тимошенко Д.С. _____

Луганск 2023

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Календарный график работы над ВКРБ на весь период
(с указанием сроков выполнения и содержания отдельных этапов)

№ п/п	Название этапов дипломного проекта (работы)	Примерный объем выполнения, %	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Отметки о выполнении
1.	Введение. Актуальность, гипотеза, новизна. Структура выпускной квалификационной работы бакалавра.	10	05.03.23	
2.	Требования к прикладному программному обеспечению.	5	16.03.23	
3.	Теоретический раздел мультимедийного пособия по дисциплине «Программное обеспечение систем управления и обучения».	15	30.04.23	
4.	Программная компьютерная реализация мультимедийного пособия по дисциплине «Программное обеспечение систем управления и обучения».	30	01.05.23	
5.	Методический раздел.	25	11.05.23	
6.	Выводы. Приложения. Презентация к выпускной квалификационной работе бакалавра.	10	20.05.23	
7.	Оформление графической части. Оформление пояснительной записки. Отзыв руководителя	5	02.06.23	

Консультанты

Раздел	Ф.И.О. консультанта	Дата, подпись	
		Задание выдал	Подпись
Программная реализация мультимедийного пособия	Чёрная Е.С.	03.02.2023	
Методический раздел	Карчевская Н.В.	03.02.2023	
Теоретический раздел	Черная Е.С. Карчевский В.П.	03.02.2023	

Дата выдачи задания 03 февраля 2023 г.

Руководитель ВКРБ,

_____ (подпись)

Е.С. Чёрная
к. ф.-м. н, доцент

Кафедра информационных систем

Задание принял к исполнению

_____ (подпись)

А.В. Дорофеева

ВВЕДЕНИЕ	
1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА: РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	
1.1. Введение	
1.2. Основание для разработки	
1.3. Назначение разработки	
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	
2.1. Описание раздела «Теория»	
2.2. Непосредственные цели науки	
2.3. Наука как система знаний	
2.4. Классификация научных направлений	
2.5. Фундаментальные и прикладные научные направления	
2.6. Описание раздела «Лабораторная работа»	
2.7. Лабораторная работа «Определение типа мышления и уровня креативности Дж.Брунера».....	
3. КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	
3.1. Схема курса и выбранные средства навигации	
3.2. Описание раздела «Теория»	
3.3. Описание раздела «Тестирование»	
3.4. Раздел «Об авторе»	
3.5. Раздел «Справка»	

3.6. Описание работы с приложением	
4. МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ. ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ» В ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	
4.1. Выходные данные	
4.2. Анализ профессиональной деятельности специалиста среднего звена.....	
4.3. Квалификационные требования к специалисту среднего звена	
4.4. Характеристика дисциплины «Основы научных исследований» ...	
4.5. Тематический план учебной дисциплины «Основы научных исследований» в разделе «Комплексного использования информационных и педагогических технологий».....	
4.6. Постановка оперативных целей изучения темы «Комплексное использование информационных и педагогических технологий» в дисциплине «Основы научных исследований».....	
4.7. Перечень литературных источников по теме «Комплексное использование информационных и педагогических технологий».....	
4.8. Конструирование дидактических материалов.....	
4.9. Анализ базовых условий обучения.....	
4.10. Проектирование мотивационных технологий обучения темы «Комплексное использование информационных и педагогических технологий» в дисциплине «Основы научных исследований»	
4.11. Проектирование технологии формирования ориентировочной основы деятельности по теме «Комплексное использование информационных и педагогических технологий».....	
4.12. Проектирование технологии формирования исполнительных действий по теме «Комплексное использование информационных и педагогических технологий»	

4.13. Проектирование контрольных действий по теме «Комплексное использование информационных и педагогических технологий»	
4.14. Разработка перспективно-поурочного плана преподавания темы «Комплексное использование информационных и педагогических технологий» в дисциплине «Основы научных исследований».....	
4.15. Разработка сценария занятия «Комплексное использование информационных и педагогических технологий»	
4.16. Разработка методических указаний к лабораторному занятию по теме «Комплексное использование информационных и педагогических технологий» в дисциплине «Основы научных исследований»	
4.17. Выводы к методическому разделу	
ВЫВОДЫ	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Вопросы для тестирования студентов по дисциплине «Основы научных исследований»	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Отчет о проверке на заимствования	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Малая рамка для пояснительной записки

					44.03.04.09 ДГ-ИТ9-1 ВКРБ (049)	Лист
						30
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Большая рамка для реферата

					44.03.04.09 ДГ-ИТ9-1 ВКРБ (049)			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Дорофеева А.В.</i>				<i>КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ»</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>	<i>Чёрная Е.С.</i>						<i>31</i>	<i>70</i>
<i>Консультант</i>	<i>Карчевский В.П.</i>					<i>СИПИМ, ЛГУ им. В. Даля, кафедра ИС</i>		
<i>Консультант</i>	<i>Карчевская Н.В.</i>							
<i>Н. контр.</i>	<i>Тимошенко Д.С.</i>							

Оформление списка литературы

Список литературы должен быть расположен в порядке обращения к источнику с присвоением порядкового номера.

Книга одного автора

Овчарова, Р. В. Справочная книга социального педагога [Текст] / Р. В. Овчарова. – М. : Сфера, 2001. – 480 с.

Книга двух авторов

Москвина, Р. Р. Человек как объект философии и литературы [Текст] / Р. Р. Москвина, Г. В. Мокроносов. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1987. – 199 с.

Книга трех авторов

Ворожейкин, И. Е. Конфликтология [Текст] : учебник для вузов / И. Е. Ворожейкин, А. Я. Кибанов, Д. К. Захаров. – М. : ИФРА, 2002. – 240 с.

Книга четырех и более авторов

Краткий справочник школьного библиотекаря [Текст] / О. Р. Старовойтова [и др.] ; под общ. ред. Г. И. Поздняковой. – СПб. : Профессия, 2001. – 352 с.

Радио – радиолюбителям [Текст] : практическое пособие / В. Г. Борисов, А. В. Гроховский, Б. Г. Степанов, В. В. Фролов. – М. : Радио, 1988. – 432 с.

Книга под редакцией

Педагогика [Текст] : педагогические теории, системы, технологии / под ред. С. А. Смирнова. – 4-е изд., испр. – М. : Академия, 2000. – 510 с.

Материалы конференции, совещания, семинара

Всероссийская научно-практическая конференция «Культура мира и ненасилия в воспитании учащихся: опыт регионов России» [Текст] : Сб. материалов. – М., 1999. – 96 с.

Многотомное издание

Грейвз, Р. Собрание сочинений [Текст] : в 5 т. / Р. Грейвз. – М. : ТЕРРА-Книжный клуб, 1998. – 5 т.

Отдельный том многотомного издания

Грейвз, Р. Я, Клавдий [Текст] / Р. Грейвз. – М. : ТЕРРА- Книжный клуб, – 1998. – 394 с. – (Собрание сочинений : в 5 т. / Р. Грейвз ; т. 1).

Статья из периодического издания (журнала, газеты)

Березина, В. А. О повышении воспитательного потенциала образовательного процесса [Текст] / В. А. Березина, А. В. Баранников // Воспитание школьников. – 2002. – № 7. – С. 2-5.

Статьи из газеты

Михайлов, С. А. Езда по-европейски [Текст] : система платных дорог в России находится в начал. стадии развития / Сергей Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Статья из сборника

Биченок, Л. П. Военно-гуманитарные тексты, их структурно-содержательные компоненты [Текст] / Л. П. Биченок // Русистика на современном этапе. – М., 1999. – С. 174-179.

Отдельное произведение из собрания сочинений

Локк, Д. О злоупотреблении словами [Текст] // Соч.: В 3 т. – М., 1985. – Т. 1. – С. 548–567.

Статья из энциклопедии

Гвоздецкий, Н. А. Эльбрус [Текст] / Н. А. Гвоздецкий // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1978. – Т. 30. – С. 151.

Автореферат диссертации

Кимова, С. З. Педагогическое проектирование предметных образовательных программ в современной школе [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. З. Кимова. – Красноярск, 2002. – 22 с.

Диссертация

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. [Текст] : дис. ... канд. ист. наук / Белозеров Иван Валентинович. – М., 2002. – 215 с.

Электронные ресурсы

Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный: МФТИ, 1998. – Режим доступа к журн.: <http://zhurnul.milt.rssi.ru>

Куратов А. А. Кафедра истории Поморского государственного университета [Электронный ресурс] / А. А. Куратов. – Режим доступа: <http://hist.pomorsu.ru/history.html>. Дата обращения: 01.09.2009.

Никитин В.К. История русской революции [Электронный ресурс] / В.К. Никитин // Мир русской истории: Российский электронный журнал. – 2015. – № 1. – Режим доступа: <http://www.history.ru> / (10.03.2015)

Учебное издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА

для студентов направления подготовки
Профессиональное обучение (по отраслям),
профиль «Информационные технологии и системы»

С о с т а в и т е л ь:
Елена Сергеевна Чёрная

Печатается в авторской редакции.
Компьютерная верстка и оригинал-макет автора.

Подписано в печать _____
Формат 60x84¹/₁₆. Бумага типограф. Гарнитура Times
Печать офсетная. Усл. печ. л. _____. Уч.-изд. л. _____
Тираж 100 экз. Изд. № _____. Заказ № _____. Цена договорная.

Издательство Луганского государственного
университета имени Владимира Даля

*Свидетельство о государственной регистрации издательства
МИ-СРГ ИД 000003 от 20 ноября 2015г.*

Адрес издательства: 91034, г. Луганск, кв. Молодежный, 20а
Телефон: 8 (0642) 41-34-12, **факс:** 8 (0642) 41-31-60
E-mail: izdat.lguv.dal@gmail.com **http:** //izdat.dahluniver.ru/

