



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО

Одобрено на заседании
Ученого совета
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор университета


С.Н. Чеботарев
«30» _____ 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль) программы
Сетевые технологии информационных систем

Уровень образования
Бакалавриат

Программа подготовки: **прикладной бакалавриат**

Виды профессиональной деятельности:

- **производственно-технологическая;**
- **организационно-управленческая**

Москва 2021

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Сетевые технологии информационных систем» разработана
- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. № 922,
- на основании профессиональный стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013 № 679н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.12.2017 № 727н.

Программа государственной итоговой аттестации разработана рабочей группой в составе: д.т.н., доцента Красникова С.А., д.т.н., доцента Николаевой С.В., д.п.н., профессора Чвановой М.С., к.ф.-м.н., доцента Ахмедовой Х.Г., к.т.н. Макеевой О.В., к.п.н., доцента
Туманова М.Б.

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
к.э.н.



(подпись)

О.А. Исабекова

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и утверждена на заседании кафедры
Протокол № 2 от «6» августа 2021 года

Заведующий кафедрой



(подпись)

О.А. Исабекова

Программа государственной итоговой аттестации рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Главсвязь»
Технический директор



А.В. Евстропов

ООО «КВС Электро»
Генеральный директор



Е.А. Чернов

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты	4
1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП	5
II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП	6
III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ	11
3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)	11
3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы	14
3.3. Оформление выпускной квалификационной работы	20
3.4. Защита выпускной квалификационной работы	26
3.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	28
3.6. Основная и дополнительная литература, необходимая для выполнения выпускной квалификационной работы	29
IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	32
V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ	38
VI. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	39
VII. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	40
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	56

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми и локальными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №922 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Положение Университета о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденное 03 июля 2018 г. (Положение о ГИА);
- Методические рекомендации по выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденные 03 июля 2018 г.;
- Регламент работы государственных экзаменационных комиссий по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» от 26.12.2018 с последующими изменениями (далее – Регламент работы ГЭК);
- Регламент работы апелляционных комиссий (образовательные программы высшего образования, программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры) в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» от 26.12.2018 с последующими изменениями (далее - Регламент работы апелляционных комиссий).

1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, направленность (профиль) программы бакалавриата **«Сетевые технологии информационных систем»**.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определить уровень сформированности компетенций у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, направленность (профиль) программы бакалавриата **«Сетевые технологии информационных систем»**, профессионального стандарта (при наличии), необходимых для эффективного решения комплексных задач специалиста в данной сфере деятельности;

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в результате освоения образовательной программы и применить их при решении конкретных прикладных задач;
- развить и закрепить навыки самостоятельной работы и овладения методологией исследования, анализа информации при выполнении выпускной квалификационной работы;
- достичь единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника, а также определенного уровня культуры;
- определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, направленность (профиль) программы бакалавриата **«Сетевые технологии информационных систем»**.

1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП

Государственная итоговая аттестация является базовой частью третьего блока программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»** и завершается присвоением квалификации – бакалавр. Государственная итоговая аттестация проводится в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. В соответствии с учебными планами по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, направленность (профиль) **«Сетевые технологии информационных систем»**, государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (**15 з.е., 540 часа, 6 недель**), из которых контактная работа (консультации) – 10 часов, самостоятельная работа - 530 часов.

Для обучающихся в очной, очно-заочной и заочной формах:

- **подготовка к процедуре защиты ВКР** –15 з.е., 540 ак. часов, из них контактная работа (консультации) –10 ак. часов, самостоятельная работа — 530 ак. часа;

Государственная итоговая аттестация проводится в 8 семестре у обучающихся по очной форме и на 5 курсе у обучающихся по заочной форме, в 9 семестре у обучающихся по очно-заочной форме.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план).

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СТУДЕНТОВ

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость дисциплины (зет/ч.)	Контактная работа с преподавателем (ч.)	из них: Время на		самостоятельную работу (ч.)	из них:		
				индивидуальные консультации	написание отзыва		теоретическая и эмпирическая работа	проектная и исследовательская работа	защита ВКР
очная	8	15	10	9	1	530	150	378	2
очно-заочная	9	15	10	9	1	530	150	378	2
заочная	9	15	10	9	1	530	150	378	2

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В связи с тем, что все профессиональные компетенции, отнесенные к типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата (п. 5.5. ФГОС ВО), на государственную итоговую аттестацию выносятся оценка сформированности нижеперечисленных компетенций.

Компетенции	Знания, Умения, Навыки
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования</p>

	и управления временем
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности</p>
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <input type="checkbox"/>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и</p>

	<p>профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет способами применения необходимых информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении</p>

	задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
ОПК-5 . Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики,

<p>экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>
<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p>	<p>ОПК-7.1 .Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>ОПК-8.1.Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>ОПК-8.2.Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-8.3.Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания</p>

	информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9.Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	<p>ОПК-9.1.Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала</p> <p>ОПК-9.3.Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>
ПКС-1. Способен использовать языки формализации функциональных спецификаций к программным компонентам и их взаимодействию	<p>ПКС-1.1. Знает языки формализации функциональных спецификаций; методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программных компонентов</p> <p>ПКС-1.2. Умеет применять методы и средства проектирования программных компонентов</p> <p>ПКС-1.3. Владеет способностью анализировать требования к программным компонентам и их взаимодействию</p>
ПКС-2 Способен применять методы и средства проектирования программного обеспечения	<p>ПКС 2.1 Знает основные технологии, методы и средства проектирования программного обеспечения</p> <p>ПКС 2.2 Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</p> <p>ПКС 2.3 Владеет современными языками программирования и методиками разработки программного обеспечения</p>
ПКС -3 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>ПКС 3.1 Знает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей</p> <p>ПКС 3.2 Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПКС 3.3 Владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей</p>

<p>ПКС 4 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ПКС 4.1 Знает основные среды для разработки программного обеспечения</p> <p>ПКС 4.2 Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПКС 4.3 Владеет современными языками программирования и методиками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения</p>
<p>ПКС 5 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>	<p>ПКС 5.1 Знает профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки ИС</p> <p>ПКС 5.2 Умеет формировать архитектуру ИС для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения</p> <p>ПКС 5.3 Владеет способностью проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>
<p>ПКС 6 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>	<p>ПКС 6.1 Знает систему показателей эффективности оценки проекта ИС и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС</p> <p>ПКС 6.2 Умеет системно анализировать и измерять экономические затраты на создание информационных систем; составлять ТЗ</p> <p>ПКС 6.3 Владеет способностью составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>
<p>ПКС 7 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	<p>ПКС 7.1 Знает содержание общенаучных и конкретных методов управления бизнес-процессами; методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов</p> <p>ПКС 7.2 Умеет моделировать, анализировать, совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий моделирования</p> <p>ПКС 7.3 Владеет способностью моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область с помощью инструментальных сред</p>

III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Качественное выполнение ВКР в немалой степени зависит от правильной организации, своевременности и добросовестности ее выполнения.

Работа над ВКР включает несколько **этапов**:

- выбор темы;
- утверждение темы;

- формирование задания ВКР и графика выполнения ВКР совместно с руководителем ВКР;
- общее ознакомление с основной литературой по теме;
- составление развернутого плана работы и согласование его с руководителем ВКР;
- сбор подробного материала по теме и его изучение;
- обобщение и анализ материала;
- работа над черновым вариантом ВКР;
- предоставление чернового варианта по частям в надлежащем виде руководителю ВКР;
- работу над ВКР с учетом замечаний, рекомендаций и правок;
- предоставление окончательного варианта ВКР в оформленном виде руководителю ВКР для ознакомления и подготовки отзыва;
- предварительная защита ВКР;
- предоставление ВКР на кафедру;
- подготовка тезисов выступления на защите ВКР;
- защита ВКР на заседании ГЭК;
- передача ВКР (текст, электронная версия) и сопутствующей документации на хранение.

Этапы и сроки подготовки и защиты ВКР

№ этапа	Наименования этапа и содержание работ	Срок выполнения	Ответственный/ участники	Входящие документы
1	Определение темы ВКР			
	Разработка и утверждение примерной тематики ВКР	Не позднее, чем за 9 месяцев до начала ГИА	Ректор, проректор по научной работе, заведующий выпускающей кафедрой, ППС кафедр, обучающийся	Протокол заседания выпускающей кафедры. Протокол заседания Ученого совета. Приказ ректора
	Закрепление темы ВКР и руководителя за обучающимся	Не позднее, чем за 8 месяцев до начала ГИА	Ректор, декан факультета, заведующий кафедрой, ППС кафедр, обучающийся	Личные заявления обучающихся. Приказ ректора
2	Организация работы над ВКР			
	Формирование задания ВКР и графика выполнения ВКР	Не позднее 2-х недель после закрепления темы ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Задание на ВКР. Календарный график выполнения ВКР
	Проведение консультаций	В течение всего периода выполнения ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Протоколы заседаний выпускающей кафедры
	Предоставление текста руководителю ВКР в окончательной редакции	Не позднее, чем за 1 месяц до защиты ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Текст ВКР на бумажном носителе и в электронном виде
3	Допуск к защите (предзащита)			
	Предзащита ВКР на кафедре	Не позднее, чем за 2 недели до защиты	Заведующий выпускающей	Текст ВКР. Отзыв

	ВКР кафедрой, ППС	кафедры, руководитель ВКР, обучающийся	руководителя. Справка о результатах проверки на неправомерные заимствования. Протокол заседания выпускающей кафедры	
	Подготовка отзыва руководителя ВКР	Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР	Руководитель ВКР	Отзыв. Подпись на титульном листе руководителя ВКР
	Решение кафедры о рекомендации ВКР к защите	Не позднее, чем за 1 неделю до защиты ВКР	Руководитель ВКР	Выписка из протокола заседания выпускающей кафедры. Запись на титульном листе ВКР
	Передача ВКР и документации к ней в государственную экзаменационную комиссию	Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР	Заведующий выпускающей кафедрой, руководитель ВКР	Текст ВКР Отзыв руководителя с отметкой обучающегося об ознакомлении
4	Защита ВКР			
	Защита ВКР	По расписанию государственных аттестационных испытаний	Члены государственной экзаменационной комиссии, руководитель ВКР, обучающийся	Протокол заседания ГЭК по защите ВКР. Зачетная книжка (запись о теме ВКР и оценке ВКР). Учебная карточка
5	Хранение ВКР			
	Передача ВКР (текст, электронная версия) и сопутствующей документации на хранение	В течение 30 дней после защиты	Секретарь ГЭК Арх	в

Выбор темы выпускной квалификационной работы

Первоначальным, ответственным и важным этапом является продуманный выбор темы исследования. Тематика ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающей кафедрой, утверждается Ученым советом и оформляется приказом ректора университета.

- Тема ВКР должна быть актуальной. Объект и предмет научного поиска должны представлять исследовательский, научный интерес, быть актуальными и отличаться новизной, затрагивать текущие проблемы рекламы и связей с общественностью и намечать перспективные направления исследования. Выбор темы происходит на основе примерной тематики выпускных квалификационных работ, разрабатываемой выпускающей кафедрой.

- При выборе темы ВКР обучающийся может обращаться за консультациями к заведующему кафедрой. Обучающийся вправе предложить свою тему ВКР для включения в общую тематику ВКР кафедры, с обоснованием ее актуальности, научной и практической значимости, а также целесообразности ее разработки в качестве темы исследования.

3. После выбора темы ВКР обучающийся обращается к специалисту учебного офиса с заявлением об утверждении темы (Приложение 1). Запрещается дублирование тем в одной учебной группе.

4. Изменение темы ВКР или руководителя после издания приказа разрешается в исключительных случаях по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим выпускающей кафедры не позднее, чем 3 месяца до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом ректора.

5. Темы ВКР предлагаются по следующим видам профессиональной деятельности:
проектная.

6. Формулировка темы ВКР с указанием руководителя утверждается приказом ректора Университета. ВКР выполненные вне утвержденной тематики, допуску к защите не подлежат.

Контроль кафедры за подготовкой ВКР

- Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель ВКР из числа работников кафедр филиала университета и при необходимости консультант (консультанты).

- После утверждения темы и назначения руководителя обучающийся получает на кафедре задание на ВКР (Приложение 2). Задание на ВКР составляется руководителем ВКР и выдается обучающемуся с указанием сроков начала и окончания работы. Задание подписывается руководителем ВКР и обучающимся. После завершения работы задание прилагается к выпускной квалификационной работе.

- На основании задания обучающийся по согласованию с руководителем составляет календарный график подготовки выпускной квалификационной работы (Приложение 3).

- Руководитель ВКР:

- а) дает оценку и вносит коррективы в предложенный обучающимся проект плана работы, разбивки на разделы и подразделы, определяет их примерные объемы, сроки представления в первом варианте;

- б) проверяет, насколько обстоятельно подобраны обучающимися научная литература, нормативные правовые акты и другие источники по теме, помогает выделить наиболее важные из них; ориентирует обучающегося на составление полной библиографии по теме, изучение практики и т.д.;

- в) проводит консультации не реже 1 раза в месяц (по необходимости и чаще), на которых обсуждает с обучающимся проделанную работу, возникшие трудности, дает рекомендации по их преодолению;

- г) представляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв) (Приложение 4).

- Кафедра периодически заслушивает сообщения руководителей ВКР о ходе подготовки обучающимися ВКР. При необходимости обучающиеся могут приглашаться на заседание кафедры или на беседу к ее заведующему.

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

- На последней странице текста ВКР обучающийся подтверждает самостоятельность выполнения ВКР (см. Приложение 6). Образец титульного листа ВКР (Приложение 5).

- Руководитель ВКР организует процедуру проверки оригинальности текста по программной системе для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. Вуз» (интернет-версия) (лицензионный договор).

3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

К ВКР предъявляются следующие общие требования:

- ориентирование ВКР на виды деятельности: **проектная**.
- включение в состав ВКР в качестве составных частей теоретических и практических материалов, собранных в период **прохождения производственной (преддипломной) практики**;

- актуальность темы;
- обоснованность содержания, состоящая в раскрытии темы, адекватном использовании исследовательских приемов, отражении единства теории и практики и т. п.;
- комплексность постановки задачи или проблемы ВКР, предполагающая вместе с тем направленность на углубленную разработку одного или нескольких аспектов;
- использование знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- использование имеющихся общенаучных знаний, учебной, научной, художественной литературы и периодики, современной техники.

Объем выполнения ВКР должен составлять по программам специалитета –100-120 страниц печатного текста без приложений, магистратуры – 110-120 страниц печатного текста без приложений, по программам бакалавриата – 100-120 страниц печатного текста без приложений.

Разделы ВКР:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основную часть;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения

Оглавление размещают после титульного листа и задания на ВКР, начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости).

Оглавление ВКР включает в себя введение, наименование всех разделов (при необходимости- подразделов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение является обязательным элементом ВКР. Во введении обосновывается выбор темы работы, ее актуальность и практическая значимость, дается анализ выбранной литературы, определяются цель, объект, предмет, гипотеза, практическая значимость, научная новизна¹, формулируются задачи, раскрывается структура исследования.

Примерные рекомендации по формированию введения.

Актуальность ВКР . *Актуальность описывается в 6-8 абзацах, увязывается с первыми, как правило, тремя параграфами первой главы ВКР.*

Введение

Во Введении предлагается обоснование выбора темы (постановка проблемы), указывается объект и предмет изучения, определяется актуальность и новизна проблемы, предварительно оценивается теоретическая и практическая значимость, дается краткий или полный обзор литературы (историографическая справка). На этой основе формулируется цель и выдвигаются задачи. Затем предлагается характеристика основных и второстепенных источников, комментируются объем и пути анализа фактического материала. Тщательно обосновывается выбор методов исследования и устанавливаются заранее принципы, способы описания фактического материала. Дается также интерпретация основных рабочих терминов, наиболее активно употребляемых в работе, объясняется структура ВКР.

Актуальность – указание причин или факторов, благодаря которым возникает необходимость в данной работе.

Обоснование темы (постановка проблемы) состоит из описания проблемы и ее актуальности. Смысл постановки проблемы: убедить в том, что работа имеет право на

¹ Для магистров

существование, доказать, что проблема реально существует; показать, что есть необходимость, всеобщая заинтересованность в ее решении; доказать, что результаты работы будут полезны (в теоретическом и практическом смысле). Существует несколько способов обоснования темы:

- аргументация необходимости изучения данной темы с позиции теории или практики, а также одновременно и теории, и практики в коммуникационной и информационно-технологической деятельности в области рекламы и связей с общественностью;

- раскрытие степени изученности проблемы и отражение ее в специальной литературе;

- обоснование темы и раскрытие потребности в специальном исследовании и т.д.

Объект – крупная, относительно самостоятельная часть области исследования (сфера общественных отношений; отношения в объективном мире), в которой находится предмет исследования.

Предмет является более узким понятием. Предмет обозначает тот или иной аспект объекта. Предмет исследования – конкретная часть объекта, которая собственно исследуется.

В рамках проводимого исследования бывает невозможно рассмотреть все стороны объекта, поэтому разумное ограничение предмета устраняет необходимость вести чрезмерно расширенное исследование, пренебрегать реальными условиями исследовательской деятельности.

Проблематика исследования

Обосновывая актуальность ВКР следует сформулировать *проблему*², которая решается данным исследованием, показать специфику и особенность формирования и развития изучаемых процессов, которые нуждаются в теоретическом осмыслении и практическом регулировании в современных условиях. В этой связи, ВКР может рассматриваться как один из вариантов решения проблемы, тем самым, приобретая *теоретическую* и *практическую* значимость.

Проблема **ОБЯЗАТЕЛЬНО** связана с темой исследования. При формулировании проблемы должно найти отражение, что делается автором в работе и зачем.

В тексте обязательна фраза «Проблематика исследования заключается в.....».

Цель ВКР ориентируется на ее желаемый результат и отражает главную установку, которая решается всей исследовательской работой, **ДОЛЖНА** быть связана с целью исследования.

Для формулировки цели используется отглагольное существительное (например, «выявление», «определение», «обоснование» и т.п.). Цель формулируется одним предложением.

Например, «Выявление возможностей ...», «Целью данной работы является ...»

Для реализации поставленной цели формулируются задачи **ВКР**, в них ставятся вопросы, на которые должен быть получен ответ.

Формулируется, как правило, не более пяти задач. Для формулировки задач используется активная форма глагола. Например, «выявить», «проанализировать», «исследовать» и т.п. Задачи выстраиваются в соответствии с планом ВКР и пересекаются с параграфами плана.

Гипотеза (в переводе с греческого означает «основание», «предположение») – есть предположительное суждение о связи явлений. Гипотеза, обнаруживая переход от старого знания к новому, вступает в противоречие с имеющимися привычными представлениями. Гипотеза является важнейшей характеристикой научного исследования. При выдвижении гипотезы обучающийся должен достаточно хорошо ориентироваться в исследуемом объекте. Он должен представлять, в чем суть проблемы. Гипотеза есть предположительное знание, теория, не получившая еще своего подтверждения. Содержание гипотезы связано с проблемой исследования, оно восполняет недостающее для решения проблемы достоверное

²Проблема – трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, которые невозможности разрешить средствами наличного знания и опыта

знание выдвинутым предположением. Гипотеза является проектом решения проблемы проводимого научного исследования. В исследовании гипотеза выступает допущением, которое может быть подтверждено или опровергнуто.

Цель – то, чего автор намерен достичь в своей работе. Цель исследования олицетворяет результаты исследования, вытекает из проблемы исследования. Представление о том, как достигается цель, выражается в виде конкретных задач. При определении цели следует избегать расплывчатых формулировок, т. е. в формулировании цели должно содержаться то, что можно себе реально представить.

Задачи – то, что необходимо сделать в работе, чтобы достичь цели; средства, пути, которыми она достигается. Обычно задачи формулируются способами, через которые осуществляется рассмотрение проблемы. Задачи исследования определяют промежуточные его результаты. Они конкретизируют те положения, которые составляют содержание выдвигаемой в исследовании гипотезы.

Задачи обычно касаются 5–7 аспектов, вытекающих из цели исследования:

- Проанализировать теоретические положения, лежащие в основе данной проблемы.
- Определить методики и процедуры исследования.
- Проанализировать полученные результаты исследования.
- Обобщить материалы теоретического анализа.
- Сформулировать выводы по практической части исследования.
- Разработать рекомендации.

Теоретическая база – основные исходные положения, опираясь на которые, автор строит собственные рассуждения. Она предполагает указания на научные произведения или школы, взгляды которых близки обучающемуся. Здесь же указываются используемые методы исследования.

Научная новизна – то новое, что вносит работа в теорию и практический анализ проблемы. Новыми могут быть тема (проблема), если к ней обращаются *впервые*, а также метод (подход) исследования. Новизна может проявляться в методиках и методических приемах, условиях их реализации и требует доказательства автором работы.

Теоретическая значимость – теоретическое значение работы. Теоретическая значимость определяет результаты, которые позволяют повысить эффективность теоретической деятельности по данной проблеме.

Практическая значимость – прикладное значение работы. Практическая значимость определяет результаты, которые позволяют повысить эффективность практической деятельности – повысить качество образования, оптимизировать тот или иной процесс и т.д.

Гипотезы исследования. **Гипотеза – предположение исследователя о том, каким образом будет достигнута цель ВКР**. Итоговые гипотезы имеют отношение и к теоретической и к практической частям исследования – в соотношении 1 к 3. Итоговые гипотезы выбирает автор ВКР совместно с руководителем ВКР. В итоговой части должны быть представлены 3-5 гипотез. Гипотезы должны быть подтверждены (доказаны) данным исследованием.

Теоретическую базу исследования составляет перечисление и краткое описание теорий, в рамках которых проходит исследование.

Возможно использование схемы:

- ✓ обозначение родоначальника(ов) теории (с указанием Ф.И.О.);
- ✓ указание ссылок и оформление сносок на конкретное(ые) издание(я), о котором(ых) идет речь и в котором(ых) изложена конкретная теория;
- ✓ обозначение вклада автора(ов) теории в науку;
- ✓ указание на авторов, развивающих теорию (пять российских и 5 зарубежных авторов) со ссылками и сносками на их работы, отражением вклада каждого из упомянутых учёных в науку;
- ✓ описание современного этапа развития теории: перечисляются научные разработки исследователей (пять российских и 5 зарубежных) со ссылками и сносками на их работы, отражается и описывается вклад каждого из упомянутых учёных в науку.

Для написания теоретической базы исследования необходимо обратиться к

энциклопедиям (например: философская энциклопедия, психологическая энциклопедия, энциклопедия политической мысли), так как Мы многие теории являются междисциплинарными.

Круг теорий определяется совместно с руководителем ВКР.

Методологическую базу исследования составляют методы научного исследования, которые используются в исследовании и другие элементы научного инструментария: принципы, критерии, теории и т. д.

Набор методов и инструментария определяется автором ВКР совместно с руководителем ВКР.

Научная новизна ВКР³ - *степень преобразования, дополнения, конкретизации научных данных*⁴.

Объем введения строго не регламентирован – как правило, составляет не менее 2-х, не более 8-и страниц.

Основная часть

Основная часть ВКР должна состоять из глав, разбитых на параграфы. рекомендуемое число глав - 2, рекомендуемое число параграфов в каждой главе - не менее 3-х.

Названия (заголовки) глав не должны дублировать название работы, а названия (заголовки) параграфов, в свою очередь, не должны совпадать с названиями глав (в этом случае все остальные главы и параграфы становятся излишними). Каждый из разделов имеет самостоятельное название, которое отражает содержание помещенного в них текста.

Содержание глав и параграфов должно соответствовать теме ВКР и в совокупности полностью ее раскрывать. Изложение материала должно логически переходить из одного раздела в другой; все главы и параграфы работы должны последовательно решать поставленные во введении задачи. Поэтому названия (заголовки) глав и параграфов должны соответствовать по своей сути формулировкам этих задач. Каждая глава должна заключаться конкретными выводами - обобщениями. Их количество также примерно должно соответствовать количеству поставленных в работе задач. Все главы выпускной квалификационной работы должны заканчиваться выводами.

Первая глава ВКР⁵ является, как правило, теоретико-методологической. Здесь рассматриваются ключевые теории (по теме ВКР) и их связь с конкретными вопросами выпускной квалификационной работы. Содержание первой главы сводится к рассмотрению сущности рассматриваемой проблематики, описанию состояния ее решения на современном этапе, кроме этого, в ней же приводятся изложенные в научной литературе теоретические концепции, научные положения и важнейшие понятия по избранной теме, а также методика проведения исследования.

Вторая глава ВКР⁶, как правило, отражает вклад автора в исследуемую проблему. Во второй главе приводится экспериментальное обоснование или разработка собственных алгоритмов решения, поставленных в ВКР задач, обоснование методов экспериментальных исследований, достоверности и репрезентативности используемой информации. Здесь приводятся результаты логических выводов, подкрепляющих и доказывающих правильность подходов автора к решению поставленных задач, раскрывается новизна.

В тексте (приложениях) могут располагаться таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д., иллюстрирующие или подтверждающие основные выводы и мысли автора. Как правило, вторая глава — это анализ **предмета** исследования.

³ Научная новизна формулируется для магистерских диссертаций

⁴Различают 3 уровня научной новизны:

- а) преобразование известных данных, коренное их изменение
- б) расширение и дополнение известных данных без изменения их сути
- в) уточнение, конкретизация известных данных, распространение известных результатов на новые объекты или системы

⁵ Содержание первой главы определяется конкретной ОПОП. Приведенные рекомендации являются примерными.

⁶ Содержание второй главы определяется конкретной ОПОП. Приведенные рекомендации являются примерными

В данной главе проводится эмпирическая проверка гипотезы – оценка ее правильности или ложности устанавливается практическим путем, на основе анализа данных, полученных в исследовании.

Проведение эмпирической работы:

Подготовив эмпирический материал, исследователь подвергает его последовательной обработке. Выделяют ряд стадий:

1) описание способов обработки эмпирического материала, который будет получен в исследовании: качественная и количественная обработка собранных данных;

- математико-статистические способы анализа данных, позволяющие упорядочить, классифицировать результаты исследования с тем, чтобы придать им обозримый вид;
- таблицы, графики, схемы, которыми будет завершаться математико-статистическая обработка.

Интерпретация полученных данных после обработки и анализа является творческим процессом. При обсуждении результатов (после математической и графической обработки) следует показать связь результатов исследования с научными данными в литературе, объяснить возможные отклонения полученных данных; показать, какие закономерности получены в ходе исследования.

При анализе и обобщении полученных фактов необходимо логическое умозаключение. Анализируется завершенность каждой отдельной части работы и доказательность их как по отдельным положениям, так и в масштабах исследования в целом.

Заключение представляет собой краткое логически стройное изложение главных полученных результатов и их соотношение с общей целью, гипотезой и задачами исследования по решению поставленной проблемы.

Заключение взаимосвязано с введением. В заключении отражается актуальность темы исследования (в настоящем времени, а не в будущем) – 4-6 абзацев.

Затем излагаются выводы: их должно быть не менее 7 (более возможно, рекомендуется нечётное количество). Выводы в заключении должны иметь взаимосвязь с выводами в главах, но не повторять их. В выводах указывается как и какие задачи решены, подчеркивается, что цель достигнута (обозначается как достигнута). Обязательно указывается подтвердились ли гипотезы и приводятся доказательства подтверждения гипотез. Выводы обязательно нумеруются.

В заключении указывается: где и какие разработки применяются или приняты для использования, когда и на каких конференциях, симпозиумах и семинарах автором (авторами) были представлены результаты по теме ВКР.

Объём заключения, как правило, 6-15 страниц.

Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования.

Основные выводы необходимо изложить в форме тезисов, в каждом из которых выделить и обосновать один конкретный вывод. Формулировки всех выводов должны быть предельно четкими, ясными, краткими и логически безупречными; давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок.

Таким образом, заключение представляет собой окончательный, итоговый синтез всего ценного и значимого, существенного и нового, что содержится в ВКР.

В списке использованных источников в обязательном порядке указываются те документы, материалы, периодическая печать, литература, которые использованы в исследовании. Не следует делать список слишком большим; недопустимо также включать в него тексты, не имеющие отношения к исследуемой проблеме.

Составление списка использованных источников и литературы - один из важнейших этапов работы над исследованием, поскольку отражает самостоятельный, творческий подход ее автора к отбору научной литературы и изучению избранной проблемы и позволяет судить о степени серьезности и обоснованности проведенного исследования.

1. Нормативные правовые акты;
2. Документы архивов;
3. Справочные и статистические издания;

4. Учебные и учебно-методические издания;
5. Научные монографии и статьи;
6. Диссертации и авторефераты.
7. Периодическая печать;
8. и другие.

Список периодических и учебных изданий, литературы, диссертаций и авторефератов формируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг/статей.

Приложения включаются только в том случае, если имеются дополнительные и вспомогательные материалы, загромождающие текст основной части ВКР и на них есть ссылки в самой работе.

В качестве приложений возможно включать следующие материалы:

- акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- заявка на патент или полезную модель;
- научная статья, опубликованная или представленная к публикации;
- отчет о НИР, представленный на конкурс студенческих работ;
- макеты устройств, пакеты прикладных программ, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и др.
- список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- протоколы проведенных исследований и т.д.

В списке литературы указываются все использованные обучающимся источники в алфавитном порядке и пронумерованные. При этом:

- список использованной литературы должен в разумном соотношении содержать названия учебников и учебных пособий, монографий, научных статей и публикаций в специальных изданиях (сборниках научных статей вузов, профессиональной периодике и т. п.), авторефератов диссертаций, статистики, если нужно – законодательных и нормативных правовых актов и пр. (в зависимости от предмета, по которому пишется ВКР и ее темы);

- число учебников и учебных пособий должно быть минимальным: ссылки на них можно делать при работе с терминологией, при отражении дискуссионных вопросов по теме ВКР. Но при этом ссылаться нужно не на название учебника, а на его автора;

- основной акцент следует делать на монографии, научные статьи и публикации, а также на фактические и практические материалы (статистику, аналитику, опыт работы в исследуемой сфере и т. д.). Это повышает научную и практическую ценность ВКР;

- не менее 80% названий в списке использованной литературы в ВКР должны датироваться пятью последними годами. Это также относится и к учебникам и учебным пособиям;

- при разработке определенных тем в ВКР бывает просто необходимо ссылаться на авторов и их работы прежних лет (1950-х – 1990-х гг. и даже ранее). Однако при этом обязательно нужно отразить современное состояние вопроса и привести в списке использованной литературы новые издания;

- если в ВКР автор ссылается на правовые источники (законы, нормативные правовые акты), то в списке использованной литературы обязательным является указание на последнюю редакцию правового акта (помимо источника его первой публикации). Без этого можно будет подумать, что обучающийся пользовался устаревшей или недействующей редакцией документа.

Приложения

В Приложения выносятся за пределы основного текста материалы вспомогательного характера:

- схемы (Приложение 8);
- таблицы, графики и другие справочные материалы, содержание которых необязательно для понимания основного текста (Приложение 9);

- иллюстрации, скрин-шоты, сканированные копии документов, необходимые для демонстрации основного содержания исследования.

В основной текст помещаются лишь те таблицы и документы, без которых трудно проследить логику изложения, а также те, которые подробно обсуждаются в тексте. Материалы, только упоминаемые в тексте, лучше вынести в приложения.

3.3. Оформление выпускной квалификационной работы

• Общие требования оформления выпускной квалификационной работы

Текст должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60.

Для оформления ВКР используются общие требования, предъявляемые к оформлению научных работ.

Цвет шрифта - чёрный, интервал - полторный, гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта основного текста – кегль 14 (дополнительный текст – кегль не менее 10), абзацный отступ - 1,25 см. Текст ВКР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения, должны быть четкие линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и другие неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с последующим нанесением исправленного текста (графики) машинным или рукописным способом. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Фамилии, названия учреждений и другие имена собственные в тексте приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия учреждений в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или - фамилия, инициалы через пробелы *в алфавитном порядке*, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку. Фамилии пишутся в алфавитном порядке.

Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте ВКР выполняется по ГОСТ 7.12-93, сокращение слов на иностранных европейских языках - по ГОСТ 7.11-2004. Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как», «так называемый», «таким образом», «так что», «например». Если в ВКР принята особая система сокращения слов и наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе ВКР «Определения, обозначения и сокращения». В тексте ВКР, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, допускается использовать введенные их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, если они являются длинными и громоздкими, содержат знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования.

Если формула не умещается в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «x». Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Если формулы являются простыми, короткими, не имеющими самостоятельного значения и не пронумерованными, то допустимо их размещение в тексте (без выделения

отдельной строки).

После формулы помещают перечень всех принятых в формуле символов с расшифровкой их значений и указанием размерности (если в этом есть необходимость). Буквенные обозначения дают в той же последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться с абзацного отступа со слова «где» без двоеточия.

Формулы нумеруются сквозной нумерацией в пределах всей ВКР арабскими цифрами. Номер формулы указывают в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

• *Иллюстрации*

Иллюстрации (чертежи, графики, диаграммы, схемы), помещаемые в технологической книге, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации. 9.9.2 Все иллюстрации в тексте (графики, чертежи, схемы, диаграммы и др.) размещают непосредственно после первой ссылки на них (или на следующей странице) и обозначают словом «Рисунок».

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости - пояснительные данные (подрисовочный текст). Если текст пояснительных данных приводится над номером рисунка, то допускается понижение шрифта (кегель 12). Пояснения, приводимые в тексте, выполняются обычным шрифтом (кегель 14).

После номера рисунка ставится тире, наименование пишется с прописной буквы. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают посередине строки.

Иллюстрации должны выполняться на белой непрозрачной бумаге. Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати, в том числе и цветные. Если чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и /или другой графический материал невозможно выполнить с помощью компьютерной техники, то используют чёрную тушь или пасту.

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

• Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф пунктирными и диагональными линиями не допускается.

Название таблицы, при его наличии, должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Его следует помещать над таблицей слева, в одну строку с её номером через тире: «Таблица 1 - Наименование», при этом точку после номера таблицы и наименования не ставят. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», её номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другой частью пишут слова «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист название таблицы не повторяют и нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну

часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается её головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц.

На все таблицы в тексте должны быть ссылки.

Допускается применять в таблице размер шрифта меньший, чем в тексте (кегель 12). В горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Все графы таблицы должны иметь заголовки. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовок каждой графы должен располагаться непосредственно над ней. Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале.

Каждая таблица должна иметь порядковый номер в пределах всей ВКР.

Таблицы, занимающие более половины страницы, рекомендуется выносить в приложения.

Для оформления ВКР используются общие требования, предъявляемые к оформлению научных работ.

Текст работы должен быть напечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги формата А4 (210×297 мм) через 1,5 интервала в текстовом редакторе MS Word шрифтом Times New Roman 14 пт. Выравнивание осуществляется по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Интервалы между абзацами – 0 пт. Иллюстративный материал (таблицы, диаграммы и т. п.) в необходимых случаях допускается приводить на бумаге большего формата.

Страницы должны иметь следующие поля: левое поле – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Колонтитулы: верхний – 12,5 мм, нижний – 10 мм.

Все страницы ВКР, включая приложения, должны иметь общую нумерацию по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений, т.е. соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Страницы, на которых расположены только таблицы, схемы и т.п., входят в общую нумерацию страниц.

Номер страницы следует проставлять посередине верхнего поля страницы арабскими цифрами без точки и других знаков. Номер на титульном листе не ставится, первой страницей, на которой ставится номер, является оглавление (номер страницы 2). Образец оформления титульного листа приведен в Приложении 5. В Приложении 6 содержится образец оформления последней страницы ВКР.

Каждый заголовок первого уровня и следующий за ним текст начинаются с новой страницы (с помощью разрыва страницы). К заголовкам первого уровня относятся: оглавление, введение, названия глав, заключение, список использованной литературы, приложение. Они печатаются прописными буквами, жирным шрифтом, без точки в конце, выравниваются по центру, переносы в заголовках не допускаются.

Названия параграфов печатаются сразу после названия глав жирным шрифтом, выравниваются по центру, имеют только первую букву прописную, остальные – строчные. Между названием главы, названием параграфа и текстом необходимо делать интервал, равный одной строке (или 12 пт).

Главы и параграфы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер параграфа начинается с номера главы, затем ставится номер параграфа по порядку (например, 1.2. – второй параграф первой главы).

В тексте не допускается одновременное применение различных форм кавычек и тире (либо «», либо “”, а также либо – , либо —).

Некоторые элементы текста требуют набора через неразрывный пробел. *Неразрывный пробел* – элемент компьютерного набора текстов, отображающийся внутри строки подобно обычному пробелу, но не позволяющий программам отображения и печати разорвать в этом месте строку. Используется для автоматизации верстки, правила которой предписывают избегать разрыва строк в известных случаях (большей частью для удобочитаемости). В программе MS Word он образуется одновременным нажатием клавиш ctrl+shift+пробел.

Применение неразрывного пробела:

- между двумя инициалами и между инициалами и фамилией («А. С. Пушкин»);
- между сокращенными обращениями и фамилией («г-н Иванов»), а также после географических сокращений («г. Москва», «о-в Куба»);
- между знаками номера и параграфа и относящимся к ним цифрам («№ 8», «§ 104»);
- между числами и относящимися к ним единицами измерения («12 кг», «1981 г.»);
- между группами цифр в многозначных числах по три цифры справа налево, начиная с пятизначных чисел («2 132 128 байт»);
- перед номерами версий программных продуктов и частями их названий, состоящими из цифр или сокращений («Windows X_M», «GNOME 2.8»);

Без **пробелов** набираются такие комбинации:

- знак препинания и предшествующий текст;
- многоточие в начале предложения и последующий текст;
- тире после точки или запятой;
- тире между числами;
- точка или запятая после знака сноски;
- кавычки или скобки и заключенный в них текст;
- кавычки или скобки и знаки препинания;
- двойные знаки номера и параграфа;
- число перед знаком процента или промилле;
- число перед знаком градуса, минуты, секунды или терции;
- дефис и смежные элементы;
- буквенно-цифровые обозначения.

Запрещается перенос следующих комбинаций:

- сокращения, подобные и т. д.;
- фамилия и инициалы;
- число и относящееся к нему слово;
- знак номера или параграфа и число;
- обозначение пункта списка и последующий текст.

Правила оформления содержания

Заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется заглавными буквами посередине строки.

Содержание включает введение, наименования всех глав, параграфов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Правила оформления основного текста

В технике оформления основного текста особое внимание необходимо уделить следующим моментам:

- оформление библиографических ссылок (Приложение 12);
- оформление таблиц (Приложение 9);
- правила сокращения слов (Приложение 10);
- оформление схем (Приложение 8).

Правила оформления списка литературы

Обязательной составной частью ВКР является список литературы, использованной при ее создании. Он состоит из совокупности библиографических записей, включающих описания использованных или цитированных произведений печати и других документов.

Такой список помещается за текстом, связан с конкретными местами текста при помощи так называемых отсылок и обычно имеет простую структуру. Список литературы позволяет определить источниковедческую базу исследования и составить представление о научных позициях автора.

Список литературы должен называться «Список литературы».

Государственного стандарта по оформлению списка литературы нет, но существует общепринятая практика. Например, принято источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику библиографической записи). При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты. Исходя из этого можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книги и печатная периодика;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т. е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках (также по алфавиту).

Нормативные акты располагаются в следующем порядке:

- международные акты, ратифицированные Российской Федерацией
- Конституция Российской Федерации;
- федеральные конституционные законы;
- федеральные законы;
- Указы Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- приказы и распоряжения федеральных органов исполнительной власти;
- Постановления Конституционного суда Российской Федерации;
- постановления Верховного Суда Российской Федерации;
- конституции (уставы) субъектов Российской Федерации;
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;
- судебная практика;
- нормативные правовые акты, утратившие силу.

Федеральные законы следует записывать в формате:

Федеральный закон от [дата] № [номер] «[название]» // [официальный источник публикации, год, номер, статья].

Законы располагаются не по алфавиту, а по дате принятия (подписания Президентом России) – впереди более старые.

Если при написании работы использовался законодательный сборник или издание отдельного закона, в список литературы все равно следует записать закон (приказ и т. п.) с указанием официального источника публикации. Для федеральных актов такими источниками являются: «Собрание законодательства Российской Федерации», «Российская газета», «Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации» и др.

Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Оно содержит библиографические сведения о документе, приведенные в определенном порядке, позволяющие идентифицировать документ и дать его общую характеристику.

Краткая схема библиографического описания (описание состоит из обязательных элементов) схематично может быть представлена следующим образом:

Заголовок описания. Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Выходные данные. – Объем.

Заголовок – это элемент библиографической записи, расположенный перед основным заглавием произведения.

Он может содержать имя лица (*имя лица* – условно применяемое понятие, включающее фамилию, инициалы или имя и отчество, псевдоним, личное имя или прозвище в качестве фамилии), наименование организации, унифицированное заглавие произведения, обозначение документа, географическое название, иные сведения. Заголовок применяют при

составлении записи на произведение одного, двух и трех авторов. Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют, запись составляют под заглавием произведения.

При наличии двух и трех авторов указывают только имя первого автора или выделенного на книге каким-либо способом (цветом, шрифтом). Имена всех авторов приводят в библиографическом описании в сведениях об ответственности.

Основным заглавием является заглавие книги или статьи, а *сведением, относящимся к заглавию*, – пояснение жанра, типа издания, например, сборник статей, учебное пособие и т. п.

Сведения об ответственности – это сведения о соавторах, переводчиках, редакторах и/или о той организации, которая принимает на себя ответственность за данную публикацию.

Сведения об издании включают качественную и количественную характеристику документа – переработанное, стереотипное, 2-е и т. п.

Выходные данные – это наименование города, издательства, где опубликована книга, и года издания. Москва, Ленинград, Санкт-Петербург, Лондон, Париж и Нью-Йорк сокращаются (М., Л., СПб., Л., М., N-Y.). Все остальные города пишутся полностью (Новосибирск, Киев). Названия издательств сокращаются в соответствии с ГОСТом. Названия издательств книг, опубликованных до 1917 года, пишутся полностью. Дата для книги означает год издания.

Объем – это количество страниц или страницы, на которых опубликована статья в журнале или сборнике. Примеры библиографических описаний представлены в Приложении 12.

Особенности ссылок на электронные ресурсы

В области примечаний приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций *электронного ресурса*. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дата обращения к документу. Например, для затекстовой ссылки:

65. Авилова Л. И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит – поздний бронзовый век) [Электронный ресурс] : состояние проблемы и перспективы исследований // Вестн. РФФИ. – 2015. – № 2. URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения : 19.09.2015).

Примечание об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, «Кодекс», «Гарант», «КонсультантПлюс», «EBSCO», «IroQuest», «Интегрум» и т. п.), например, для *подстрочной ссылки*:

⁵ О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс] : указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. № 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

При наличии сведений о дате последнего обновления или пересмотра сетевого документа ее указывают в ссылке, предваряя соответствующими словами «Дата обновления» («Дата пересмотра» и т. п.). Дата включает в себя день, месяц и год, например, для *затекстовой ссылки*:

114. Экономический рост // Новая Россия: [библиогр. указ.] / сост. : Б. Берхина, О. Коковкина, С. Канн ; Отд-ние ГПНТБ СО РАН. Новосибирск, [2003 –]. Дата обновления : 6.03.2014. URL: <http://www.prometeus.Nsc.ru/biblio/Newrus/egrowth.ssi> (дата обращения : 22.03.2015).

После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год, например:

⁵ Весь Богородский уезд : форум // Богородск – Ногинск. Богородское краеведение : сайт. Ногинск, 2015. URL: <http://www.bogorodsk-Noginsk.ru/forum/> (дата обращения: 20.02.2016).

46. Инвестиции останутся сырьевыми // *MROGNOSIS.RU*: ежедн. интернет-изд. 2015. 25 янв. URL: <http://www.prognosis.ru/print.html?i> (дата обращения: 15.01.2016).

Правила брошюровки выпускной квалификационной работы

ВКР должна быть в твёрдом переплёте (в папке), обязательно прошита (не на кольцах) или переплетена. Для задания, календарного графика, характеристики с места прохождения преддипломной практики, отзыва руководителя ВКР и справки о результатах проверки в системе «Антиплагиат» должны быть подшиты 5 файлов и приложен конверт с подписанным CD диском с текстом ВКР.

ВКР брошюруется в следующем порядке:

- задание на ВКР (Приложение 2) (в файле);
- календарный график выполнения ВКР (Приложение 3) (в файле);
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения производственной (преддипломной) практики (в файле);
- отзыв руководителя ВКР (бланк) (Приложение 4) (в файле);
- титульный лист (Приложение 5);
- содержание;
- текст работы (Введение, 1-я глава – теоретическая, 2-я глава – практическая, 3-я глава (при наличии), заключение);
- перечень принятых терминов (при необходимости) (Приложение 11);
- список литературы;
- последний лист выпускной квалификационной работы, подтверждающий самостоятельность выполнения ВКР (Приложение 6);
- приложения (при необходимости);
- справка о результатах проверки работы на степень заимствования (в файле);
- электронный носитель с текстом ВКР (CD диск), закрепленный с внутренней стороны папки.

Папка для ВКР должна быть подписана (ФИО) на боковой стороне переплета.

В электронную информационную образовательную среду вуза ВКР загружается с отсканированным полностью оформленным титульным листом.

3.4. Защита выпускной квалификационной работы

Предварительная защита выпускной квалификационной работы

Предварительная защита проходит в виде устного выступления обучающегося на расширенном заседании выпускающей кафедры.

Для допуска к предварительной защите обучающийся должен иметь готовую ВКР, проверенную и одобренную руководителем. Кроме текста ВКР необходимо иметь презентацию. Обучающийся должен подготовить текст доклада для выступления перед аудиторией.

Доклад, озвученный на предварительной защите, должен содержать ключевые идеи, отображенные в ВКР. Общая продолжительность доклада на предварительной защите не превышает 10 минут.

Во время презентации работы считается допустимым спрашивать мнение преподавателя по некоторым вопросам.

Доклад обучающегося на предварительной защите должен иметь следующую структуру: вступление продолжительностью от полутора до двух минут. За это время обучающийся знакомит слушателей с формулировкой темы ВКР и раскрывает актуальность исследования с научной и практической точек зрения;

озвучивание целей и задач, поставленных в ВКР, объект, предмет исследования, гипотезы, новизны работы, теоретической и практической значимости. На эту часть предварительной защиты отводится от двух до трех минут доклада;

методики проведенных исследований, позволивших разрешить поставленные задачи. Эта часть доклада в обязательном порядке сопровождается иллюстрационным материалом. Все тезисы подтверждаются таблицами, графиками и схемами;

структура работы. Работа состоит из введения, двух глав (по три параграфа в каждой), заключения, списка литературы, приложения.

анализ результатов исследования;

рекомендации

выводы. Данная часть выступления подводит черту под итогами работы и резюмирует полученные в ходе выполнения ВКР результаты.

В докладе неуместно использование единственного числа: «я провел изыскания», «я выполнил работу», лучшей формой принято считать множественное число: «мы провели изыскание», «была выполнена работа по...», «по нашему мнению...» и так далее.

Процедура принятия решения по предварительной защите ВКР определяется Положением о кафедре. Решение кафедры по итогам предзащиты оглашается обучающемуся после окончания заседания кафедры. Решение оформляется выпиской из протокола заседания кафедры, которая передается в учебный офис не позднее следующего дня после заседания кафедры.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК

Порядок защиты выпускных квалификационных работ определяется Положением о ГИА и Регламентом работы ГЭК.

Защита проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного руководством вуза в торжественной обстановке, публично.

Схематично процедура защиты включает следующие стадии:

- рекомендованное время выступления обучающегося по теме выпускной квалификационной работы – 7–10 минут. В докладе с использованием презентации и других материалов кратко излагаются актуальность работы, цель и задачи, структура работы, освещаются научная и практическая значимость полученных результатов, формулируются рекомендации и выводы;
- оглашение отзыва руководителя ВКР, справки о внедрении ее результатов (при наличии);
- ответы на вопросы председателя и членов государственной экзаменационной комиссии.

После публичного заслушивания всех выпускных квалификационных работ, представленных на защиту, государственная экзаменационная комиссия принимает решение об оценке каждому обучающемуся.

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного итогового испытания (защиты ВКР).

В случае неудовлетворительной оценки, полученной на защите выпускной квалификационной работы, имеет право повторно пройти государственную итоговую аттестацию, в порядке и сроке, установленными федеральными нормативными правовыми актами и локальными актами Университета.

Обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок подачи и рассмотрения апелляций регулируется Положением о ГИА и Регламентом работы апелляционных комиссий.

Наиболее перспективные (инновационные) в теоретическом и практическом плане ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию, а также представлены к участию в конкурсе научных студенческих работ. Авторы таких работ могут быть рекомендованы в магистратуру.

3.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- 1 Разработка программного обеспечения для учета трафика Интернет на предприятии.
- 2 Автоматизированная система управления персоналом.

- 3 Система мониторинга ресурсов и сервисов локальной вычислительной сети.
- 4 Подсистема визуализации и редактирования картографической информации для «ГИС Интеграция».
- 5 Автоматизация учета продукции на складе магазина автозапчастей.
- 6 Разработка АСУ Автосалон.
- 7 Автоматизированный комплекс диспетчеризации, контроля и управления процессом автоперевозок.
- 8 Разработка автоматизированной системы учета работ на автосервисе.
- 9 Разработка автоматизированной информационной системы учета товарооборота предприятия.
- 10 Автоматизированная информационная система ведения документации отдела кадров.
- 11 Подсистема АСУ технологическим процессом производства питьевой воды.
- 12 Создание распределенной базы данных с удаленным доступом.
- 13 Информационно-измерительная система управления конструированием пищевых композитных соединений заданного качества.
- 14 Автоматизированная информационная система анализа инвестиционных проектов на предприятии.
- 15 Разработка АИС ведения документации сервисной службы.
- 16 Автоматизированная информационная система учета товарно-материальных ценностей компании.
- 17 Проектирование автоматизированной системы управления кафедрой.
- 18 Разработка информационной системы по автоматизации учета хозяйственных операций склада.
- 19 Разработка автоматизированной экспертной системы оценки качества углеводородных соединений.
- 20 Автоматизированная библиотечная информационная система "Электронная библиотека".
- 21 Разработка сервера приложений для городской интрасети.
- 22 Разработка системы автоматизированного учета для ресторана.
- 23 Разработка автоматизированной информационной системы для агентства недвижимости.
- 24 Экспертный и методологический подходы к анализу технологии как сложной системы управления.
- 25 Проектирование ЛКС на базе технологии Fast-Ethernet и беспроводной технологии Wi-Fi.
- 26 Применение математического моделирования при выборе сырья для экструзионных продуктов питания.
- 27 Разработка АРМ сотрудника компьютерного сервис – центра.
- 28 Автоматизация процессов управления денежными потоками предприятия с помощью АСУ SA и ERP.
- 29 Разработка экспертной системы для идентификации углеводородных соединений (на примере бензинов).
- 30 Построение типового управления предприятием в системе 1С: Предприятие.
- 31 Программное обеспечение для автоматизации контроля безопасности на домене.
- 32 Разработка архитектуры комплекса системы защиты информационных систем.
- 33 Создание почтового клиента для управления документооборотом предприятия.
- 34 Разработка автоматизированной системы проектирования ЛВС коммерческого предприятия.
- 35 Процесс регистрации оптических характеристик биологических объектов.
- 36 Разработка Интернет-портала для студии Web-дизайна.
- 37 Система автоматизации биржевой торговли (технический анализ).

3.6. Основная и дополнительная литература, необходимая для выполнения выпускной квалификационной работы

Основная литература:

- Бабаш А.В. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=926871>
- Безруков А.И. Математическое и имитационное моделирование : учеб. пособие / А.И. Безруков, О.Н. Алексеенцева. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 227 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=944595>.
- Вавренюк А.Б. Операционные системы. Основы UNIX : учеб. пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=958346>
- Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия : Учебное пособие / Варфоломеева А. О., Коряковский А. В., Романов В. П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>
- Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ / Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А., - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. — 644 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=415155>
- Гагарина Л.Г. Введение в архитектуру программного обеспечения / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 320 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=971770>
- Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>
- Григорьев А.А. Методы и алгоритмы обработки данных : учеб. пособие / А.А. Григорьев. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=922736>
- Гуриков С.Р. Введение в программирование на языке Visual C# : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 447 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=967691>
- Гуриков С.Р. Интернет-технологии : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 184 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=995496>
- Дубровин И.А. Экономика и организация пищевых производств : Учебное пособие / Дубровин И.А., Есина А.Р., Стуканова И.П., - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Дашков и К, 2017. - 228 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=343617>.
- Жук А.П. Защита информации : учеб. пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 392 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=937469>
- Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=542810>
- Золотухина Е.Б. Моделирование бизнес-процессов : Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=767202>
- Исаев Г.Н. Управление качеством информационных систем / Г.Н.Исаев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 248 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=543677>
- Коваленко В.В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=980117>
- Магомедов М.Д. Экономика пищевой промышленности / Магомедов М.Д., Заздравных А.В., Афанасьева Г.А. - М.: Дашков и К, 2018. - 230 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=414917>

- Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А., - 2-е изд. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 463 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=872661>
- Черников Б.В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 368 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=545268>

Дополнительная литература:

1. Бабаш А.В. Информационная безопасность. История специальных методов криптографической деятельности: Учебное пособие / Баранова Е.К., Бабаш А.В., Ларин Д. А. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019.-236 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=987215>
2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / К.В. Балдин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 218 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=661252>
3. Булыгина О.В. Имитационное моделирование в экономике и управлении : учебник / О.В. Булыгина, А.А. Емельянов, Н.З. Емельянова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 592 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=988974>
4. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=612577>
5. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=768473>
6. Гуриков С.Р. Программирование в среде Lazarus для школьников и студентов : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – <http://znanium.com/bookread2.php?book=907488>
7. Дадян Э.Г. Проектирование современных баз данных. Практикум: Учебно-методическое пособие / Дадян Э.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 84 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=959293>
8. Загребельный Г.В. Performance-маркетинг: заставьте интернет работать на вас: Практическое руководство / Загребельный Г.В., Боровик М.Ю., Меркулович Т.В. - М.: Альпина Паблишер, 2016. 270 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=1003527>
9. Иванов А.А. Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - <http://znanium.com/bookread2.php?book=946200>
10. Каймин В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=542614>
11. Корилов А.М. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие / А.М. Корилов, С. Н. Павлов. —М.: ИНФРА-М, 2018. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=935445>
12. Корнеев В.И. Программирование графики на C++. Теория и примеры : учеб. пособие / В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=981150>
13. Коршунова Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием: учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 272 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=930126>
14. Кузин А.В. Компьютерные сети : Учебное пособие / Кузин А.В., Кузин Д.А. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.-192 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=536468>
15. Кучунова Е.В. Программирование. Процедурное программирование: Учебное пособие / Кучунова Е.В., Олейников Б.В., Чередниченко О.М. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 92 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=978627>

16. Лисьев Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 145 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=944075>
17. Литвинова Т.Н. Планирование на предприятии (в организации): Учебное пособие / Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 156 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=519083>
18. Мартишин С.А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=926871>
19. Назаров С.В. Архитектура и проектирование программных систем : монография / С.В. Назаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 374 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=925839>
20. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гапаринной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 288 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497>
21. Петренко С.А. Управление информационными рисками. Экономически оправданная безопасность: Пособие / Петренко С.А., Симонов С.В., - 2-е изд., (эл.) - М.:ДМК Пресс, 2018.-384 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=983162>
22. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>
23. Хорев П.Б. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / Хорев П.Б., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=489084>
24. Шаньгин.В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 592 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=937502>
25. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 462 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=757109>
26. Шустова Л.И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=751611>
27. Яшин В.Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 236 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=937489>

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В связи с тем, что все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата (п. 5.5. ФГОС ВО), на защиту выпускной квалификационной работы выносятся оценка нижеперечисленных компетенций.

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1.Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5 . Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-9.Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Профессиональные компетенции

Проектная деятельность

ПКС-1. Способен использовать языки формализации функциональных спецификаций к программным компонентам и их взаимодействию
ПКС-2. Способен применять методы и средства проектирования программного обеспечения
ПКС -3. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПКС 4. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПКС 5. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения

ПКС 6. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПКС 7. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

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 рекомендуется учитывать сформированность следующих составляющих компетенций:

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

По результатам защиты ВКР оформляется оценочный лист с указанием оценки и уровня сформированности компетенций.

Критерии оценки результатов защиты ВКР	Компетенции
Актуальность и новизна темы	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Достаточность использованной отечественной и зарубежной литературы по теме	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Практическая значимость ВКР	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором, а также соответствие объекта и предмета исследования месту прохождения преддипломной практики	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Использование при написании ВКР материала, полученного в ходе прохождения преддипломной практики, достаточность собранных эмпирических данных для выполнения поставленных задач по доказательству гипотезы ВКР	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Глубина и обоснованность анализа и интерпретации полученных результатов и выводов	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Четкость и грамотность изложения материала, качество оформления работы	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания руководителя ВКР	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.
Качество презентации ВКР	УК-1,2,3,4,5,6,7,8; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПКС-1,2,3,4,5,6,7.

Типичные недостатки ВКР, влияющие на результат защиты (оценку).

1. Оформление:

- наличие неисправленных опечаток и пропущенных строк;
- отсутствие названий таблиц, графиков, гистограмм;
- отсутствие пояснений и условных обозначений к таблицам и графикам;

- отсутствие авторской интерпретации содержания таблиц и графиков;
- отсутствие в работе «Введения», «Заключения», или и того и другого;
- наличие ошибок в оформлении библиографии.
- пропуск в оглавлении отдельных параграфов, глав.

2. Недостатки основной части работы:

- использование устаревших источников и материалов;
- наличие фактических ошибок в изложении чужих экспериментальных результатов или теоретических позиций;
- отсутствие упоминаний важных литературных источников, имеющих прямое отношение к решаемой проблеме и опубликованных в доступной для обучающегося литературе не менее двух лет назад (доступность литературы обоснована наличием текстов в научных библиотеках г. Москвы);
- использование больших кусков чужих текстов без указания их источника (в том числе – ВКР других обучающихся);
- отсутствие анализа зарубежных работ, посвященных проблеме исследования;
- отсутствие анализа отечественных работ, посвященных проблеме исследования;
- теоретическая часть не завершается выводами и формулировкой предмета собственного практического исследования;
- название работы не отражает её реальное содержание;
- работа распадается на две разные части: теоретическую и практическую, которые плохо состыкуются друг с другом;
- имеет место совпадение формулировки проблемы, цели, задач работы;
- в работе отсутствует интерпретация полученных результатов, выводы построены как констатация первичных данных;
- полученные результаты автор не пытается соотнести с результатами других исследователей, чьи работы он обсуждал в теоретической части;
- автор использует данные других исследователей без ссылки на их работы, где эти результаты опубликованы.

Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

<i>Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР</i>	<i>Оценка ВКР/ Уровень сформированности компетенций</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Тема работы соответствует проблематике направления; • в работе правильно определены объект и предмет исследования; • в работе обучающийся продемонстрировал понимание закономерностей развития и знание практики; • содержание работы показывает, что цели исследования достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; • сбор фактического материала осуществляется с использованием адекватных методов и методик; • анализ фактического материала осуществляется с применением средств; • фактический материал репрезентативен (по числу использованных методик и объему выборки); • в работе отсутствуют фактические ошибки; • в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; • отсутствуют элементы плагиата; • оформление работы соответствует требованиям; • структура работы отражает логику изложения процесса исследования; • в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи 	<p style="text-align: center;">«ОТЛИЧНО»</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p style="text-align: center;">Уровень сформированности компетенций «ВЫСОКИЙ»</p>

<p>исследования, делаются аргументированные умозаключения и приводятся выводы по всем главам работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа, подчеркивается практическая значимость предложений и разработок; • список использованной литературы составлен в соответствии с правилами библиографического описания и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования; • работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; • язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; • обучающийся демонстрирует знание терминологической базы исследования, умение оперировать ею; • умение пользоваться научным стилем речи; • умение представить работу в научном контексте; • умение концептуально и системно рассматривать проблему исследования; • имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; • обучающийся на защите проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; • обучающийся на защите проявил достаточное понимание практических проблем, связанных с темой исследования; • доклад/ презентация полно, аргументированно и наглядно представляет результаты исследования; • обучающийся отвечает на все заданные вопросы правильно, предоставляя полную и развернутую информацию. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержание работы соответствует изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; • анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»; • фактический материал в целом репрезентативен; • структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; • выводы и/или заключение работы неполны; • оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям; • работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; • обучающийся демонстрирует знание основных исследуемых понятий, умение оперировать ими; • обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию в области предмета исследования; • обучающийся демонстрирует умение защитить основные положения своей работы; • на защите проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; • обучающийся на защите не проявил достаточно понимания практических проблем по теме исследования; • допускает единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности; • имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; • обучающийся отвечает на большую часть (порядка 70%) заданных вопросов членов ГЭК правильно. 	<p style="text-align: center;">Оценка «ХОРОШО» / Уровень сформированности компетенций «ПРОДВИНУТЫЙ»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; • обучающийся на защите не проявил достаточного знания и 	<p style="text-align: center;">Оценка</p>

<p>понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • фактический материал недостаточно репрезентативен (по числу использованных методик или по объему выборки); • анализ материала проведен поверхностно, без использования обоснованного и адекватного метода интерпретации языковых или литературных фактов; • исследуемый материал недостаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; • в работе допущен ряд фактических ошибок; • отсутствуют выводы по главам, заключение не отражает теоретической значимости результатов исследования; • список использованной литературы содержит недостаточное число источников, доля современных источников не соответствует требованиям; • оформление работы в целом соответствует изложенным выше требованиям; • в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; • список использованной литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; • речь обучающегося не соответствует нормам русского научного стиля речи; • на защите обучающийся проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических и практических проблем, связанных с темой исследования; • обучающийся демонстрирует компилятивность теоретической части работы, недостаточно глубокий анализ материала; • обучающийся на защите демонстрирует посредственную защиту основных положений работы; • имеются стилистические и речевые ошибки; • имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; • обучающийся при ответе на вопросы членов ГЭК допускает ошибки, неточности. 	<p>«УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО» / Уровень сформированности компетенций «ПОРОГОВЫЙ»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; • в работе установлены части, написанные иным лицом; • работа выполнена несамостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования; • сбор и анализ фактического материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер; • в работе много фактических ошибок; • фактический материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; • структура работы нарушает требования к изложению хода исследования; • выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы; • список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой исследования, отсутствуют современные источники; • оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; • в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; • список используемой литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; • язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; • на защите обучающийся проявил низкий уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; 	<p>Оценка «НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО» / Уровень сформированности компетенций «НЕДОСТАТОЧНЫЙ»</p>

<ul style="list-style-type: none"> • доклад/ презентация не отражает результатов исследования; • обучающийся не способен (отказывается) ответить на вопросы членов ГЭК. 	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Результаты защиты ВКР заносятся в оценочный лист (Приложение 7).

Защита выпускной квалификационной работы оценивается с учетом:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва руководителя ВКР
3. Качества презентации ВКР и ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение об уровне сформированности компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, и выставляется соответствующая оценка.

В качестве типовых контрольных заданий для оценки освоения образовательной программы приведены темы ВКР. На основании защиты ВКР ГЭК судит о том, умеет ли обучающийся самостоятельно творчески мыслить, критически оценивать факты, систематизировать и обобщать материал, выделять в этом материале главное, использовать современные научные подходы и технологии, а также видит ли обучающийся пути применения результатов своей работы на практике.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**, направленность (профиль) программы **«Сетевые технологии информационных систем»** при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзыве научного руководителя имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью

отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

Порядок подачи апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания (только по итогам государственного экзамена).

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

Порядок рассмотрения апелляции

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 выпускную квалификационную работу, отзыв.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии 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 приказом ректора Университета.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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 (институте/филиале) в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

VI. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для организации **самостоятельной работы** обучающихся в период подготовки к процедуре защиты ВКР используется:

- библиотечный фонд вуза, расположенный по адресу: г. Москва, ул. Народного ополчения, 38;

- **помещение для самостоятельной работы** - читальный зал, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета: рабочие места обучающихся, оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; рабочее место преподавателя, оснащенное ПЭВМ; учебно-наглядные пособия;

- **Компьютеры для обучающихся**, оснащенные следующим лицензионно-программным обеспечением:

- *Windows 7 Professional Rus x64. Лицензия № Дата выдачи лицензии .*

- *Срок действия лицензии: бессрочно.*

- *Windows 7 Professional Rus x64. Лицензия №61271577. Дата выдачи лицензии 12.12.2012г.*

- *Срок действия лицензии: бессрочно.*

- *Microsoft Office Pro plus Rus 2010. Лицензия №61076313, №61271506 . Дата выдачи лицензии 29.10.2012г. Срок действия лицензии: бессрочно.*

- *7-Zip Свободно распространяемое ПО.*

- *K-Lite Свободно распространяемое ПО.*

- *Adobe Reader XI Свободно распространяемое ПО.*

- *Kaspersky Endpoint Security 10.*

- *Лицензия 156A 000451-567BA011.*

- *Сублицензионный договор KB-1723 от 19.09.2017 г. Срок действия лицензии: 1*

- *год. С последующим продлением.*

- *«КонсультантПлюс». Договор об информационной поддержке Б/Н*

- *от 11 ноября 2016 г. Бесплатный общий доступ обучающихся. Срок действия договора: бессрочно.*

электронно-библиотечные системы (ЭБС)

Наименование разработки в электронной форме	Доступность	Срок действия договора
Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Znanium.com»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет	Действующая ЭБС: ООО «ЗНАНИУМ» Контракт № 0373100036520000006 от 23.07.2020 г.
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет	Договор № РТ-048/20 от 16.03.2020 г.
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет	Договор №557-12/19 от 17.01.2020г

Предзащита ВКР и защита ВКР проходит в учебной аудитории № 406 учебного корпуса № 5 (Москва, ул. Народного ополчения, д.38).

Материально техническое оснащение ауд. №406:

- персональный компьютер;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение;
- мультимедийный проектор и экран.

VII. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

(при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится университетом (институтом/филиалом) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в

аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет (институт/филиал) обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете (институте/филиале)).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для

каждого государственного аттестационного испытания).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
 (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

УТВЕРЖДАЮ
 Зав. кафедрой

« ____ »

20 ____ г.

Зав. кафедрой _____
 от обучающегося группы _____

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы: _____

и руководителя _____

Обучающийся _____ Дата _____
(подпись)

Отметки кафедры:

Утвердить руководителем выпускной квалификационной работы _____

(фамилия, инициалы)

(ученая степень, ученое звание)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
 (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

Институт (филиал) _____
 Кафедра _____
 Направление подготовки _____

УТВЕРЖДАЮ
 Зав. кафедрой

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЗАДАНИЕ
 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Обучающемуся _____
 (Фамилия, имя, отчество)

1. Тема: _____

2. Срок сдачи ВКР: _____

3. Исходные данные по работе: _____
 фундаментальные научные труды, учебная литература, справочная литература, нормативные правовые документы, документы организации-базы преддипломной практики

4. Содержание ВКР:
 Введение _____
 Глава 1. _____

Глава 2. _____

Заключение

5. Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов):

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____
 (подпись) (ученая степень, ученое звание, фамилия И.О.)

Задание принял к исполнению _____

(подпись) (фамилия И.О.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

№ раздел а	Содержание раздела	Срок	
		Начала	Окончани я
	Подбор и изучение литературы		
	Разработка 1-й главы		
	Проверка 1-й главы руководителем и доработка ее по замечаниям руководителя		
	Первая предзащита		
	Разработка 2-й главы		
	Проверка 2-й главы руководителем и ее доработка		
	Написание введения и заключения, представление законченной работы руководителю		
	Проверка руководителем законченной работы		
	Вторая предзащита		
	Доработка ВКР по замечаниям руководителя и оформление работы		
	Представление законченной работы на кафедру		

Руководитель ВКР _____
(подпись) *(ученая степень, ученое звание, фамилия И.О.)*

Обучающийся _____
(подпись) *(фамилия И.О.)*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Институт (филиал)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

Обучающийся _____

(Фамилия, имя, отчество)

Учебная группа _____

Руководитель ВКР _____

(должность, ученая степень и звание)

(Фамилия, имя, отчество)

ТЕКСТ ОТЗЫВА

Подпись _____ Дата _____

С отзывом ознакомлен

Студент

/подпись/ _____ И.О. Фамилия

Дата⁷

⁷ Не позднее чем за 5 дней до защиты ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
 (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

Кафедра

Направление подготовки
 Направленность (профиль)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«—————»

Обучающийся

подпись

ФИО

Руководитель выпускной
 квалификационной работы

подпись

ученая степень, ученое звание ФИО

Руководитель ОПОП

подпись

ученая степень, ученое звание ФИО

Рекомендовать к защите

Заведующий кафедрой

к.п.н., доцент _____
 протокол заседания кафедры от
 «___» _____ 201__ г. № _____

**ПОСЛЕДНЯЯ СТРАНИЦА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

ВКР выполнена мной самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«___» _____ 20__ г.

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Образец оценочного листа защиты ВКР

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
защиты выпускной квалификационной работы

ФИО обучающегося _____ Группа _____

Направление подготовки.....

Направленность (профиль) программы.....

Дата

№ п/п	Критерии оценки результатов защиты ВКР	Уровень сформированности и компетенций («высокий»/ «продвинутый»/ «пороговый»/ «недостаточный»)	Оценк а
	актуальность и новизна темы ОК-...		
	достаточность использованной отечественной и зарубежной литературы по теме ОК-...		
	практическая значимость ВКР ОК-...		
	соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором, а также соответствие объекта и предмета исследования месту прохождения преддипломной практики ОК-...		
	Использование при написании ВКР материала, полученного в ходе прохождения преддипломной практики, достаточность собранных эмпирических данных для выполнения поставленных задач ВКР ОК-...		
	глубина и обоснованность анализа и интерпретации полученных результатов и выводов ОК-...		
	четкость и грамотность изложения материала, качество оформления работы ОК-7, ОК-8, ОПК-6		
	умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания руководителя ВКР ОК-...		
	Качество презентации ВКР ОК-...		
Итоговая оценка			

Член ГЭК _____
(подпись)

_____ (ФИО)

Пример оформления схемы

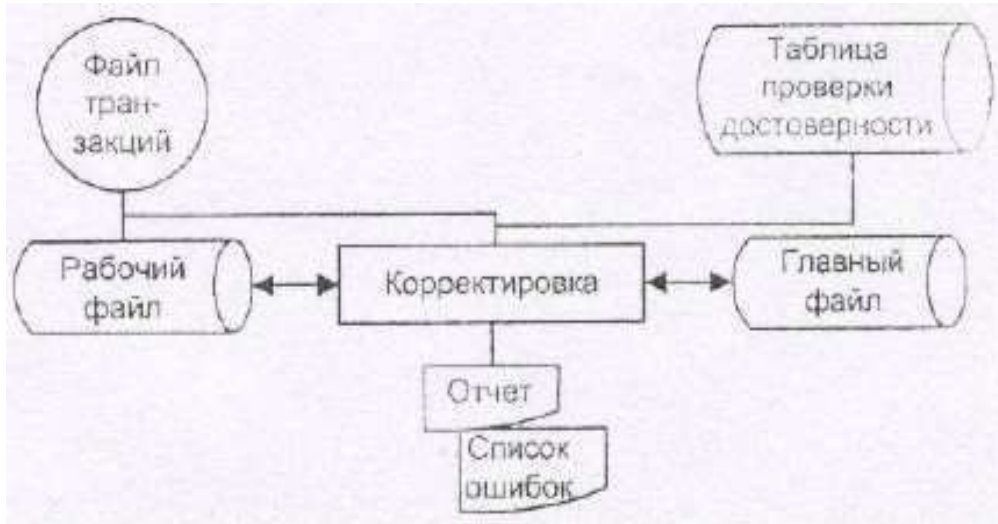


Рисунок 1. Схема ресурсов системы обработки данных

Пример оформления таблицы

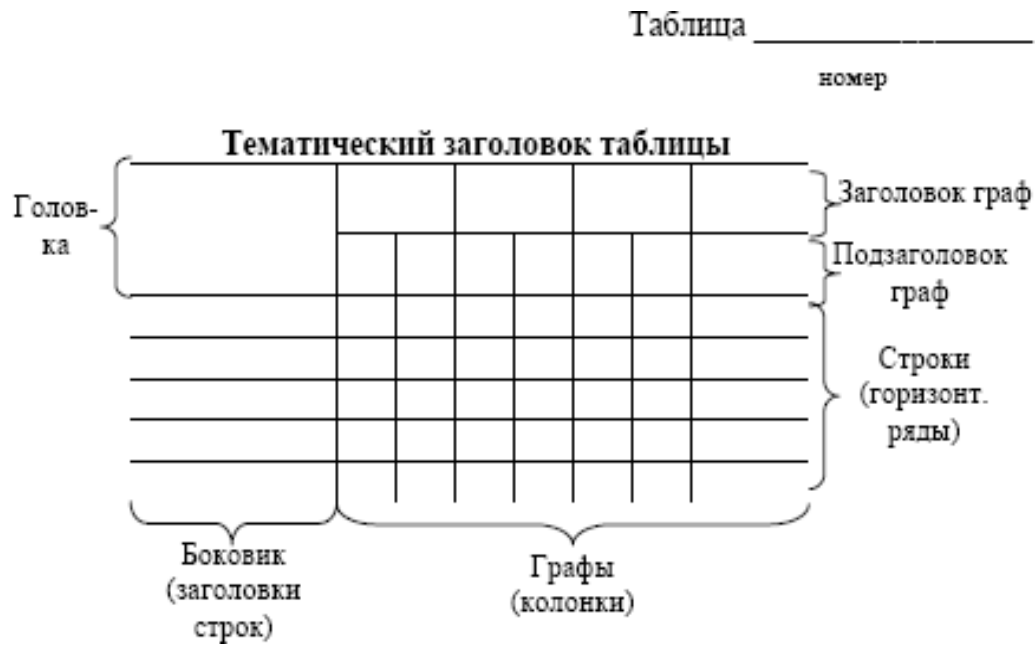


Рисунок 1. Структура таблицы

Пример оформления перечня принятых сокращений

НИР – научно-исследовательская работа

ВКР – выпускная квалификационная работа

Пример оформления перечня принятых терминов

ПК – Персональный компьютер (англ. personal computer, ПС), ПЭВМ (персональная электронно-вычислительная машина) — настольная микро-ЭВМ, имеющая эксплуатационные характеристики бытового прибора и универсальные функциональные возможности.

Информационные ресурсы — документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п.).

Оформление библиографических ссылок

Нормативные правовые акты

- Конституция Российской Федерации. – СПб. : Питер, 2016.
- Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 23.05.2016) [Электронный ресурс] Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс».

Книжное издание

Ашервуд Б. Азбука общения, или Public relations библиотеки = The visible library: practical public relations for public librarians / Б. Ашервуд ; пер. с англ. И. Ю. Багровой и Р. З. Пановой; науч. ред. Л. М. Иньковой. – М. : Либерея, 2017. – 173 с.

Современная информатика: наука, технология, деятельность / Р. С. Гиляревский, Г. З. Залаев, И. И. Родионов, В. А. Цветкова ; под ред. Ю. М. Арского. – М. : Просвещение, 2017. – 211 с.

Бердичевская Ц. М. Предметные указатели к систематическим каталогам научных библиотек : теория и методика / Ц. М. Бердичевская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Книга, 2017. – 110 с.

Официальное издание

О средствах массовой информации : Закон Рос. Федерации: Принят Верховным Советом Рос. Федерации 27 дек. 1991 г. – М. : Республика, 2010. – 46 с.

Справочник

Информационные и телекоммуникационные центры : Справочник / ВИНТИ ; Авт.-сост. Цветкова В. А. и др. ; под общ. ред. Арского Ю. М., Нечипоренко В. П. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Просвещение, 2017. – 279 с.

Справочник библиотекаря / науч. ред. А. Н. Ванеев, В. А. Минкина. – СПб. : Профессия, 2017. – 425 с. – (Серия «Библиотека»).

Словарь

Иванов И. И. Издательский словарь-справочник / И. И. Иванов. – М. : Наука, 2017. – 471 с. – (Книжное дело).

Учебное пособие

Иванов И. И. Информационное общество : учеб. пособие для студентов информ.-библ. фак. / И.И. Иванов ; Челяб. гос. ин-т искусства и культуры. Каф. информ. и библиогр. – Челябинск, 2017. – 75 с.

Сборник статей

Повышение квалификации работников системы медиа : проблемы и перспективы : сб. ст. / Респ. мед. библ.-информ. центр М-ва здравоохранения Респ. Татарстан, Казан. гос. акад. культуры и искусств. – Казань : Кнорус, 2017. – 137 с.

Автореферат диссертации

Иванов И. И. Информационное общество : Теоретико-методологическое исследование : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Иванов Иван Иванович. – М., 2017. – 36 с.

Диссертация в виде научного доклада

Иванов И. И. Принципы построения информационного общества в современной России : дис. в виде науч. докл. ... д-ра техн. наук / Иванов Иван Иванович. – М., 2017. – 40 с.

Статьи из журналов и периодических сборников

Развитие представлений о статусе журналиста дореволюционной России / И. И. Иванов // Сов. библиотековедение. – 2017. – № 1. – С. 17–23.

Обслуживание и обмен библиографическими данными // Библиотековедение и библиогр. за рубежом / И. И. Иванов. – 2017. – Вып. 133. – С. 39–51.

Статьи из продолжающихся изданий

Средства массовой информации в нравственном воспитании школьников / И. И. Иванов // Массовая библиотека' 93 : Теория и практика : сб. – М., 2017. – С. 29–38.

Статьи из материалов конференций

Термины индексирования в составе библиографической записи Российского центра корпоративной каталогизации / Э. Р. Сукиасян // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества : Материалы конф. / 4-я Междунар. конф. «Крым 97», Судак, Авт. Респ. Крым, Украина, 7–15 июня 2015. – М., 2017. – Т. 2. – С. 624–626.

Статьи из сборников научных трудов

Динамика развития информационного общества в России и мире / И. И. Иванов // Информационное общество: сб. науч. тр. / ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – С. 117–148.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Рабочая программа ГИА утверждена и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 207	Протокол заседания кафедры № 1 от «27» января 2016г.	01.09.2016
2	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий»	Протокол заседания кафедры № 1 от «25» января 2017г.	01.09.2017
3	Актуализирована в соответствии с вступлением в силу Федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) , утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. № 922	Протокол заседания кафедры № 1 от «24» января 2018г.	01.09.2018
4	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий»	Протокол заседания кафедры № 1 от «23» января 2019г.	01.09.2019
5	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий»	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2020г.	01.09.2020
6	Актуализирована в связи с кадровыми изменениями и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий»	Протокол заседания кафедры № 9 от «1» сентября 2020г.	01.09.2020
7	Актуализирована в связи с кадровыми изменениями и введена в действие решением кафедры «Информационных систем и технологий»	Протокол заседания Ученого совета № 14 от «28» апреля 2021 года	01.09.2021
8	Актуализирована на основании приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 и введена в действие решением Ученого совета	Протокол заседания Ученого совета № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021