

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 12:35:13

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81a3b122740a4149f2028475

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет**

**ОПОП по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии**

**Б3 Государственная итоговая аттестация выпускников
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Направленность (профиль) «Информационные системы и
технологии»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра –	Экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Разработчик:	
канд. экон. наук	С.А. Нардина

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, использованные в данном документе	
ОПОП –	основная профессиональная образовательная программа
ВО –	высшее образование
ФГОС –	федеральный государственный образовательный стандарт
ФОС –	фонд оценочных средств
ГИАВ –	государственная итоговая аттестация выпускников
УМК ГИАВ –	учебно-методический комплекс государственной итоговой аттестации выпускников
МКН –	методическая комиссия университета по направлению подготовки в системе ВО
ППС –	профессорско-преподавательский состав
уч. год –	учебный год
уч. ст. –	учёная степень
уч. зв. –	учёное звание

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации магистров (далее ФОС ГИАМ) является неотъемлемой составляющей образовательного стандарта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Основная образовательная программа подготовки магистра по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

2. Фонд оценочных средств по является обязательным обособленным приложением к Программе итоговой государственной аттестации выпускника.

3. Фонд оценочных средств по ГИАМ является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами теоретического курса в составе основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

4. При помощи ФОС ГИАМ осуществляется контроль и завершение процесса формирования обучающимися перечисленных в Части 1. настоящего ФОС ГИАМ универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО и разработанных вузом в качестве результатов освоения теоретического курса ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

5. Фонд оценочных средств по ГИАМ включает в себя: оценочные средства, применяемые для выпускной квалификационной работы.

6. Разработчиком фонда оценочных средств по ГИАМ является преподаватель кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля. При этом использован опыт разработки подобных изданий в университете, учтены рекомендации отдела качества ВО университета.

Содержательной основой для разработки ФОС ГИАМ послужила Программе государственной итоговой аттестации (БЗ), утвержденная в установленном порядке.

7. Настоящий ФОС ГИАМ разработан на основе утверждённого в университете макета основных профессиональных образовательных программ (ОПОП ВО) с учётом специфики ГИАМ. В него в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ
государственной итоговой аттестации
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

Задачи профессиональной деятельности к решению которых магистрант завершает готовиться в рамках ГИА
<i>Организационно-управленческая деятельность:</i> – определение структуры применения информационных технологий, организация обеспечения ресурсами и используемыми сервисами; – разработка в контакте с программистами технической и методической документации. <i>Научно-исследовательская деятельность:</i> – разработка и исследование моделей объектов, методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций. <i>Проектная деятельность:</i> – планирование проектных работ, мониторинг исполнения проектов; – ведение аналитической и исследовательской работы; – разработка требований к программным продуктам и соответствующему программному обеспечению.

**КОМПЕТЕНЦИИ, ОХВАТЫВАЕМЫЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИЕЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Код	Формулировка
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ИД-1 (УК-1)	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
ИД-2 (УК-1)	Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения
ИД-3 (УК-1)	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИД-1 (УК-2)	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
ИД-2 (УК-2)	Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением
ИД-3 (УК-2)	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
ИД-4 (УК-2)	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
ИД-5 (УК-2)	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ИД-1 (УК-3)	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
ИД-2 (УК-3)	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
ИД-3 (УК-3)	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
ИД-4 (УК-3)	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИД-1 (УК-4)	Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии
ИД-2 (УК-4)	Демонстрирует умение работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии

Код	Формулировка
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
ИД-1 (УК-5) Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей ИД-2 (УК-5) Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ИД-1 (УК-6) Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития ИД-2 (УК-6) Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста ИД-3 (УК-6) Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда ИД-4 (УК-6) Действует в условиях неопределенности корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ИД-1 (ОПК-1) Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ИД-2 (ОПК-1) Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний ИД-3 (ОПК-1) Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ИД-2 (ОПК-2) Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий в целях разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач ИД-3 (ОПК-2) Разрабатывает оригинальные программные средства для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ИД-2 (ОПК-3) Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров ИД-3 (ОПК-3) Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	

Код	Формулировка
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
ИД-1 (ОПК-4) Имеет представление о новых научных принципах и методах исследований	
ИД-2 (ОПК-4) Выбирает новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач	
ИД-3 (ОПК-4) Применяет на практике новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
ИД-1 (ОПК-5) Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ИД-2 (ОПК-5) Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	
ИД-3 (ОПК-5) Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
ИД-1 (ОПК-6) Понимает основные положения системной инженерии и методы их приложения в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	
ИД-2 (ОПК-6) Применяет методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
ИД-1 (ОПК-7) Применяет математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	
ИД-2 (ОПК-7) Разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	
ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
ИД-1 (ОПК-8) Применяет современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	
ИД-2 (ОПК-8) Проводит планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию	
ИД-3 (ОПК-8) Имеет навыки: разработки программных средств и проектов, командной работы	

Код	Формулировка
2.2 Компетенции, установленные университетом, в соответствии с профильной направленностью ОПОП	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации
ИД-1 (ПК-1) Понимает принципы, методы и знает средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений ИД-2 (ПК-1) Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров; применяет на практике новые научные принципы и методы исследований; разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений ИД-3 (ПК-1) Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-2	Способен предлагать структуру и этапы использования информационных технологий, определять и обеспечивать применение информационных технологий требуемыми ресурсами и сервисами
ИД-1 (ПК-2) Применяет методики стратегического управления и планирования, стандарты и модели архитектуры ИТ, методы управления информационной безопасностью и управления проектами ИД-2 (ПК-2) Управляет процессами, оценивает, контролирует и оптимизирует процесс управления ИТ-инфраструктурой, выявляет потребности в изменениях ресурсов ИТ и в области информационной безопасности ИД-3 (ПК-2) Управляет ИТ-инфраструктурой, информационной безопасностью ресурсов, стратегией ИТ, отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИД-4 (ПК-2) Готовит аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности	
ПК-3	Способен осуществлять общий контроль работы ИТ-кадров
ИД-1 (ПК-3) Применяет методики, принципы и стандарты договорной работы, осуществляет взаимодействие с пользователями, заказчиками и поставщиками сервисов ИТ, принципы и методики управления персоналом ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации	

Код	Формулировка
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ПК-4	Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте	
ПК-5	Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	

Структурная матрица оценочных средств для проверки сформированности компетенций бакалавров в рамках ГИАВ		
Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Выбор темы ВКР. Выбор предполагаемого объекта наблюдения (хозяйствующего субъекта, на базе/материалах которого магистром будут вестись научные исследования). Составление Плана-программы подготовки выпускной квалификационной работы. Качество литературного обзора ВКР и обсуждения собственных результатов Выполнение ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение.
ИД-1 (УК-1) Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Методология научного познания Системная инженерия Аналитические исследования в экономике Надежность информационных систем Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (УК-1) Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	Методология научного познания Системная инженерия Аналитические исследования в экономике Надежность информационных систем Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (УК-1) Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Методология научного познания Системная инженерия Аналитические исследования в экономике Надежность информационных систем Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		Выбор темы ВКР. Выбор предполагаемого объекта наблюдения (хозяйствующего субъекта, на базе/материалах которого магистром будут вестись научные исследования). Составление Плана-программы подготовки выпускной квалификационной работы. Качество литературного обзора ВКР и обсуждения собственных результатов Выполнение ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение Ответы на вопросы на предзащите ВКР. Ответы на вопросы на защите ВКР
ИД-1 (УК-2) Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Экономика и управление проектной деятельностью Управление информационными ресурсами Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ИД-2 (УК-2) Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Экономика и управление проектной деятельностью Управление информационными ресурсами Ознакомительная практика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Выбор темы ВКР. Выбор предполагаемого объекта наблюдения (хозяйствующего субъекта, на базе/материалах которого магистром будут вестись научные исследования).
ИД-3 (УК-2) Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Экономика и управление проектной деятельностью Управление информационными ресурсами Ознакомительная практика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Составление Плана-программы подготовки выпускной квалификационной работы. Качество литературного обзора ВКР и обсуждения собственных результатов Выполнение ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение
ИД-4 (УК-2) Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Экономика и управление проектной деятельностью Управление информационными ресурсами Ознакомительная практика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Ответы на вопросы на предзащите ВКР. Ответы на вопросы на защите ВКР
ИД-5 (УК-2) Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Экономика и управление проектной деятельностью Управление информационными ресурсами Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Соответствующая глава по внедрению в ВКР Получение заявки на выполнение ВКР от организации Подписание контракта и технического задания Передача результатов ВКР заказчику

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
УК-3 – Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Взаимодействие с одноклассниками в процессе подготовки ВКР Соответствующая глава в ВКР
ИД-1 (УК-3) Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Психология управления Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (УК-3) Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Психология управления Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (УК-3) Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Психология управления Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 (УК-3) Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	Психология управления Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия		Взаимодействие с руководителем ВКР Написание реферата к ВКР на иностранном языке Качество литературного обзора ВКР и обсуждения собственных результатов. Ответы на вопросы на предзащите и защите ВКР
ИД-1 (УК-4) Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на иностранном языке, используя современные информационно-коммуникативные технологии	Профессиональный иностранный язык Системы поддержки принятия решений Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (УК-4) Демонстрирует умение работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами, используя современные информационно-коммуникативные технологии	Профессиональный иностранный язык Системы поддержки принятия решений Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Основы перевода	

Продолжение табл.

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		Ответы на вопросы на предзащите ВКР. Ответы на вопросы на защите ВКР
ИД-1 (УК-5) Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Методология научного познания Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (УК-5) Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Методология научного познания Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6 – Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Оценка хода выполнения и графика подготовки ВКР
ИД-1 (УК-6) Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Психология управления Экономико-математические модели управления Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (УК-6) Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Психология управления Экономико-математические модели управления Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (УК-6) Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	Психология управления Экономико-математические модели управления Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 (УК-6) Действует в условиях неопределенности корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Экономико-математические модели управления Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
ИД-1 (ОПК-1) Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Методология научного познания Специальные главы математики Экономико-математические модели управления Аналитические исследования в экономике Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР)
ИД-2 (ОПК-1) Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Методология научного познания Специальные главы математики Экономико-математические модели управления Аналитические исследования в экономике Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-3 (ОПК-1) Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Методология научного познания Специальные главы математики Экономико-математические модели управления Аналитические исследования в экономике Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2 – Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР)
ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	Теоретические основы программирования Модели и методы интеллектуального анализа данных Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ИД-2 (ОПК-2) Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий в целях разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Теоретические основы программирования Модели и методы интеллектуального анализа данных Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-3 (ОПК-2) Разрабатывает оригинальные программные средства для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий	Теоретические основы программирования Модели и методы интеллектуального анализа данных Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3 – Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад, презентационный материал и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад, презентационный материал и ответы на вопросы)
ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Системы поддержки принятия решений Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (ОПК-3) Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	Системы поддержки принятия решений Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (ОПК-3) Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Системы поддержки принятия решений Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ОПК-4 – Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований		Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-1 (ОПК-4) Имеет представление о новых научных принципах и методах исследований	Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (ОПК-4) Выбирает новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач	Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (ОПК-4) Применяет на практике новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5 – Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-1 (ОПК-5) Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Анализ и синтез информационных систем Модели и методы проектирования информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (ОПК-5) Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Анализ и синтез информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (ОПК-5) Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Анализ и синтез информационных систем Модели и методы проектирования информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ОПК-6 – Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий		Качество литературного обзора ВКР.
ИД-1 (ОПК-6) Понимает основные положения системной инженерии и методы их приложения в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	Системная инженерия Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы).
ИД-2 (ОПК-6) Применяет методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	Системная инженерия Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ОПК-7 – Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений		
ИД-1 (ОПК-7) Применяет математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Управление информационными ресурсами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР)
ИД-2 (ОПК-7) Разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Управление информационными ресурсами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Управление информационными ресурсами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ОПК-8 – Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-1 (ОПК-8) Применяет современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	Модели и методы проектирования информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 (ОПК-8) Проводит планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию	Модели и методы проектирования информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (ОПК-8) Имеет навыки: разработки программных средств и проектов, командной работы	Модели и методы проектирования информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1 – Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-1 (ПК-1) Понимает принципы, методы и знает средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Аналитическая обработка информации Прогностические технологии Криптографические методы защиты информации Кодирование и передача информации Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ИД-2 (ПК-1) Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров; применяет на практике новые научные принципы и методы исследований; разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Надежность информационных систем Аналитическая обработка информации Прогностические технологии Криптографические методы защиты информации Кодирование и передача информации Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 (ПК-1) Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Аналитическая обработка информации Прогностические технологии Научно-исследовательская работа Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ПК-2 – Способен предлагать структуру и этапы использования информационных технологий, определять и обеспечивать применение информационных технологий требуемыми ресурсами и сервисами		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР)
ИД-1 (ПК-2) Применяет методики стратегического управления и планирования, стандарты и модели архитектуры ИТ, методы управления информационной безопасностью и управления проектами	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-2 (ПК-2) Управляет процессами, оценивает, контролирует и оптимизирует процесс управления ИТ-инфраструктурой, выявляет потребности в изменениях ресурсов ИТ и в области информационной безопасности	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Информационная структура современных предприятий Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствии с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ИД-3 (ПК-2) Управляет ИТ-инфраструктурой, информационной безопасностью ресурсов, стратегией ИТ, отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Информационная структура современных предприятий Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР)
ИД-4 (ПК-2) Готовит аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности	Реинжиниринг бизнес-процессов Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ПК-3 – Способен осуществлять общий контроль работы ИТ-кадров		
ИД-1 (ПК-3) Применяет методики, принципы и стандарты договорной работы, осуществляет взаимодействие с пользователями, заказчиками и поставщиками сервисов ИТ, принципы и методики управления персоналом	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР.
ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР) Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации	Организация работы ИТ-подразделения предприятия Администрирование корпоративных информационных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4 – Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур		Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР)
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований	Аналитическая обработка информации Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)

Компетенция	Дисциплина	Представление в ИГАВ
	формирующая компетенцию	ВКР
ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы	Аналитическая обработка информации Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР)
ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте	Аналитическая обработка информации Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы). Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)
ПК-5 – Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов		
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта	Реинжиниринг бизнес-процессов Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Качество литературного обзора ВКР. Разделы квалификационной работы с обоснованием выбора методов исследования, собственные результаты и их обсуждение (в соответствие с темой ВКР)
ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами	Реинжиниринг бизнес-процессов Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Предзащита ВКР (доклад и ответы на вопросы).
ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	Реинжиниринг бизнес-процессов Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Защита ВКР (доклад и ответы на вопросы)

2. РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств
по государственной итоговой аттестации магистров

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент	
	Наименование	Унифицированное представление для пользователей
1. Средства для выпускной квалификационной работы	Виды выпускных квалификационных работ, предусмотренные данным направлением подготовки	Макет-образец
	Примерная тематика ВКР по направлению подготовки	Макет-образец
	Задание на выполнения ВКР	Форма-образец
	Заявление на ВКР	Форма
	Структура и содержание выпускной квалификационной работы	Описание
	Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	Описание
	Титульный лист выпускной квалификационной работы	Форма
	Титульный лист раздаточного материала к ВКР	Форма
	Титульный лист автореферата ВКР	Макет-образец
	Критерии оценки ВКР	(Памятка)
	Лист оценки ВКР по результатам её защиты	Форма
	Отзыв руководителя ВКР	Форма
	Отзыв рецензента о ВКР	Форма
	Таблица оценки ВКР для члена ГЭК	Форма
	Сводный оценочный листа защиты ВКР	Форма

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ МАГИСТРОВ
3.1. Средства для выпускной квалификационной работы

ВИДЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ДАННЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПОДГОТОВКИ *
Научно-практическая
<i>Характеристика видов ВКР диссертаций</i>
Научно-практическая магистерская диссертация должна быть ориентирована на проверку теоретических гипотез на практике путем сбора, обработки и обобщения данных (экономических, статистических, социологических), выявление и анализ документов и фактов, разработку конкретных рекомендаций по совершенствованию социально-экономических, управленческих процессов и систем. Данный вид диссертации ориентирован на применение научных знаний и методов к решению практически значимых проблем, как правило, в увязке с конкретными условиями места и времени. Таким образом, теория выступает базой (основой) для прикладных исследований. Объектами исследования могут быть предприятия и организации, учреждения различных форм собственности и отраслей экономики, органы государственной исполнительной власти и местного самоуправления.
<i>Квалификационные признаки</i>
– обоснование актуальной социально-экономической и управленческой проблемы, постановка конкретных целей и задач эмпирического исследования; – формирование и развитие теоретической, методологической базы для решения задач эмпирического исследования; – характеристика объекта исследования, используемой информации, методов ее сбора и обработки; – разработка и реализация собственной программы эмпирического исследования; – представление результатов исследования и содержательная интерпретация полученных результатов, их значения для соответствующей отрасли знаний; – обоснование и глубокая проработка рекомендаций, направленных на решение актуальной социально-экономической и управленческой проблемы
<i>Примеры результатов магистерских диссертаций</i>
– разработка или уточнение методики (расчета, анализа, синтеза и т. д.); – построение и описание модели (математические, имитационные, экспериментальные, описательные); – обобщение и систематизация теоретических аспектов исследуемой проблемы; – обоснование рекомендаций, основных направлений развития и перспективных планов развития (страны, регионов, отдельных отраслей, организаций); – описание предлагаемых технологий, процедур, а также инструкций, документации по управлению – создание и апробация форм первичных документов, регистров аналитического, синтетического учета и пр.
<i>* Выбор вида диссертации зависит от индивидуальных целей обучения в магистратуре и карьерных планов магистранта</i>
Научно-практический вид диссертации позволит магистранту на высоком квалификационном уровне провести научно-прикладное исследование по заказу предприятия, на котором ранее работал или планирует работать магистрант. Выполнение данного вида диссертации поможет магистранту развить компетенции углубленного анализа и научно-обоснованного решения проблем с учетом специфики конкретного предприятия, групп предприятий или отраслей

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВКР
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.04.02 Информационные системы и технологии.**

1. Исследование функциональных возможностей систем виртуальной реальности в инновационном бизнесе и реализация реалистичных прототипов.
2. Исследование функциональных возможностей и проектирование прототипа смарт-технологии в современном туристическом бизнесе.
3. Проектирование информационных технологий сопровождения персонифицированной доставки остатков пищевых продуктов в доутилизационный период .
4. Исследование и проектирование интернет-сопровождения технологических процессов в пищевой отрасли.
5. Исследование потребностей и проектирование облачных технологий для консультирования по производству кондитерских изделий.
7. Разработка проблемно-ориентированного агрегатора Интернет-ресурсов (для инновационных предприятий рыбной промышленности).
8. Исследование особенностей реализации стратегии развития информационного общества 2017-2030 гг. на малых инновационных предприятиях пищевой отрасли».
9. Перспективные направления развития нейронных сетей и их реализации (на примере персонификации продуктов питания).
10. Оптимизация расходов новых туристических маршрутов средствами информационных технологий.
11. Математическое моделирование и разработка информационной системы по расчету материального баланса инновационного процесса.
12. Выявление потребностей диалогового взаимодействия в системе «потребитель-производитель» и проектирование консультационной системы.
13. Исследование современного состояния и перспектив использования информационных технологий в пищевой отрасли.
14. Исследование перспектив развития телевидения. Разработка модели облачного телевидения для России.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Институт экономики и финансов**

ОПОП по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

УТВЕРЖДАЮ.
Руководитель ОПОП
_____ Ф.И.О.

дата

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)
в рамках направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии**

Магистрант:	
Объект исследований выпускной квалификационной работы:	
Тема выпускной квалификационной работы:	
Срок сдачи студентом выполненной выпускной квалификационной работы на выпускающую кафедру:	Не позднее «__» _____ 20__ г.
Основные требования к выполнению выпускной квалификационной работы:	
1. Общие требования к структуре выпускной квалификационной работы:	Глава 1 – теоретическая часть, Глава 2 – аналитический раздел практической части, Глава 3 – рекомендательный раздел практической части
2. Ключевые требования к содержанию выпускной квалификационной работы:	Систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников по теме исследования; – выявление проблем (правовых, управленческих, экономических, технологических) или перспектив совершенствования предмета исследования выпускной квалификационной работы по итогам проведённого анализа; – разработка и экономическое обоснование рекомендаций (методических, организационных, управленческих, экономических, технологических); – наличие элементов авторской научной и практической новизны
3. Общие требования к написанию выпускной квалификационной работы:	Авторская самостоятельность; – полнота исследования; – высокий теоретический и практический уровень выполненной выпускной квалификационной работы; – внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала текста выпускной квалификационной работы; – грамотное изложение текста на русском литературном языке

Основные требования к выполнению выпускной квалификационной работы:	
4. Исходные данные для написания выпускной квалификационной работы:	Нормативно-правовые акты РФ в области ... Научные публикации по теме исследования (внешних и внутренних авторов). Документы организации – объекта исследования, необходимые для проведения исследования в соответствии с видом и темой выпускной квалификационной работы:
5. Перечень (примерный) подлежащих разработке основных вопросов:	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	Рекомендации для других потенциальных потребителей результатов НИР, полученных в ходе выполнения выпускной квалификационной работы
6. Перечень обязательного иллюстративного материала:	
1)	Автореферат выпускной квалификационной работы (на русском языке)
2)	Раздаточный материал к выпускной квалификационной работе для членов ГЭК
3)	Электронная презентация к докладу по выпускной квалификационной работе при её защите
7. Требования к компоновке и оформлению выпускной квалификационной работы	
Изложены в методических рекомендациях	
8. План-график выполнения выпускной квалификационной работы	
Примерный укрупнённый план-график работы над выпускной квалификационной работой и подготовки магистранта к её защите представлен в приложении 1 к Программе государственной итоговой аттестации магистра (БЗ) в рамках направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, а также в Руководстве по итоговой государственной аттестации выпускников направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии	
9. Требования, связанные с защитой выпускной квалификационной работы	
1)	В ходе защиты выпускной квалификационной работы продемонстрировать ГЭК:
	– готовность решать профессиональные задачи, предусмотренные ОПОП по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, с учётом её профессиональной направленности;
	– надлежащий уровень профессионального мировоззрения, научной и общей культуры
2)	Другие требования изложены в методических рекомендациях «Государственная итоговая аттестация: руководство магистранту по написанию и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии»

Дата выдачи задания

Научный руководитель магистранта, уч. степень,
уч. звание

Задание к исполнению принял

Магистрант

Руководителю ОПОП по направлению
подготовки 09.04.02 Информационные
системы и технологии
Ф.И.О.

магистранта ____ группы очной формы
обучения по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и
технологии

(Ф.И.О. магистранта полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ.

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы « _____ »

и назначить научным руководителем подготовки выпускной квалификационной работы _____

(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. руководителя ВКР полностью)

Магистрант

(подпись)

(Ф.И.О. магистранта)

Научный руководитель
магистранта,

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(Ф.И.О. научного руководителя)

Руководитель ОПОП,

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

/Ф.И.О./

Дата и протокол заседания выпускающей кафедры ... по
утверждению темы выпускной квалификационной работы

« ____ » _____ 20 __ г.

протокол № _____

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Основные требования к структуре и изложению материала ВКР

Структурно ВКР состоит:

- из титульного листа;
- реферата на иностранном языке;
- содержания;
- введения;
- основной части (обычно три главы, каждая из которых включает 2–3 параграфа);
- заключения;
- библиографического списка;
- приложений.

Изложение материала в ВКР должно быть последовательным и логичным. Все разделы (главы и параграфы) должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу.

Изложение материала в ВКР должно быть конкретным, при этом важны не просто описание, а критический разбор и анализ полученных данных.

Во введении к ВКР обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач; формулируются объект и предмет исследования; указывается избранный метод (или методы) исследования; сообщается, в чем заключаются научная новизна, теоретическая значимость, прикладная ценность и апробация полученных результатов; отмечаются положения, которые выносятся на защиту.

Структура введения ВКР:

- актуальность темы исследования;
- степень научной разработанности проблемы исследования (указываются авторы, которые занимаются данной проблемой исследования);
- цель и задачи исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- объект наблюдения;
- период исследования;
- теоретическая и методологическая основы исследования;
- методы исследования;
- научная новизна исследования (в работе обязательно должно присутствовать 2–3 пункта научной новизны);
- теоретическая и практическая значимость ВКР;
- апробация результатов исследования;
- публикации по теме исследования (пример: «По теме выпускной квалификационной работы опубликовано две научные статьи объемом 0,69 п. л.»);
- структура работы (пример: «Выпускная квалификационная работа изложена на 96 страницах текста компьютерного набора, содержит 27 таблиц, 31 рисунок. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 54 наименования, 18 приложений»).

Структура и тематика глав основной части полностью определяются проводимым исследованием. Их название формулируется автором совместно с руководителем. При этом следует придерживаться следующего подхода к структурированию ВКР.

В ВКР выделяют три главы (но можно и больше). **Первая глава** носит теоретический характер. В ней описывается необходимый понятийный аппарат, делается обзор литературы по теориям, необходимым для решения проблемы. При описании понятийного аппарата не следует стремиться к обязательной выработке собственных определений известных уже понятий.

Вместе с тем требованием к ВКР является наличие элементов новизны: научной, практической. Научная новизна применительно к самой работе – это признак, который дает право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных результатов и проведенного исследования в целом. Понятие «впервые» означает в науке факт отсутствия подобных результатов. Впервые может проводиться исследование на оригинальные темы, которые ранее не исследовались в той или иной отрасли научного знания. Для большого количества наук научная новизна проявляется в наличии

теоретических положений, которые впервые сформулированы и содержательно обоснованы, методических рекомендаций, которые внедрены (или могут быть внедрены) в практику и способны оказать существенное влияние на достижение новых социально-экономических результатов. Новыми могут быть только те положения научно-практического исследования, которые способствуют дальнейшему развитию науки в целом или отдельных ее направлений.

Особое внимание следует уделить и структурированию информации по проблеме. Должен быть изложен личный взгляд автора на теоретические конструкции, необходимые для решения проблемы. В зависимости от характера проблемы, рассматриваемой в ВКР, теория может излагаться в виде вербальных, математических и других моделей. В тексте обязательно должны содержаться ссылки на источники информации.

При изложении в ВКР спорных вопросов темы необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты, только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным, при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

Во второй главе обычно дается характеристика объекту исследования, а также описываются методические подходы к решению поставленной проблемы. Здесь тоже должен быть сделан обзор литературы по методам решения проблемы, имеющимся методикам, может быть предложена авторская методика. В любом случае в данной главе должна быть раскрыта методическая программа научно-прикладного исследования, с помощью которой автор производит сбор, анализ и интерпретацию необходимой информации. Характеристика методической части работы предполагает описание методов сбора фактического материала – первичной информации и ее обработки (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование, восхождение от абстрактного к конкретному, элементы метода бухгалтерского учета и т. д.).

В этой же главе описывается конкретный объект, среда, в которой он функционирует, приводятся все необходимые для исследования сведения. Проводится критическая оценка действующей методики и практики, выявляются необходимые закономерности, зависимости, тенденции, проверяются теоретические гипотезы, делаются практические выводы.

В третьей главе автор предлагает решение выявленных проблем на уровне модели, расчета, обосновывает рекомендации практического характера по изменению законодательства, методов и форм экономической политики государства, дает прогнозы развития с помощью экспертной оценки различных сценариев, проводит расчет бюджетной и социально-экономической эффективности предлагаемых в ВКР путей (способов) совершенствования механизма управленческих решений в условиях неопределенности.

Третья глава может включать разработку проекта в интересах конкретной организации, региона, отрасли и т. д. Примерами проектной части ВКР можно считать разработку инновационных проектов, обоснование и оценку экономической эффективности инвестиционных проектов, разработку бизнес-планов, представление моделей развития предприятий (регионов), реинжиниринг и реорганизацию деятельности организаций, проекты внедрения новых информационных технологий и оценка экономической эффективности, модели оценки риска в условиях неопределенности и т. д.

Каждая глава работы должна содержать раздел с выводами, обобщенными результатами, полученными в главе.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

Библиографический список. В ВКР обязательно должны присутствовать библиографический список использованной научной литературы и источников информации. К этим источникам относятся нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти, документы международных организаций, ведомств, организаций, компаний, учебники, статьи, а также Интернет-ресурсы и т. д.. В обязательном порядке отражается зарубежная литература на иностранном языке (не менее 6 источников).

В **приложения** включаются таблицы, схемы, графики, чертежи, иллюстративные материалы, финансовая отчетность министерств и компаний, диаграммы, инструкции и другие материалы, носящие вспомогательный характер. Непременным условием включения этих материалов в приложение является ссылка на них в тексте работы.

Автореферат выпускной квалификационной работы

1. К тексту ВКР прилагается (**не подшивается**) автореферат, который представляет собой форму презентации выпускной квалификационной работы. Подготовка автореферата позволяет автору ВКР в концентрированном виде обосновать цели, задачи, логику работы, элементы научной новизны и научные результаты, основные выводы и рекомендации практического характера.

2. *Автореферат должен быть выполнен* на компьютере, распечатан на любом принтере (кроме матричного) в книжном формате А5.

3. Оптимальный объем автореферата – до 12 страниц (но не более 16 страниц).

4. Текст печатается шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, через 1,5 интервала, с соблюдением следующих размеров полей, мм: левое – 20, правое – 10, верхнее и нижнее – по 20. Абзацный отступ равен 1 см.

Текст и другие отпечатанные и вписанные элементы работы должны быть черными.

Оформляется автореферат в соответствии с общими требованиями к ВКР.

5. Структура автореферата должна быть следующей:

Титульный лист.

Оборотный лист титульного листа.

I. Общая характеристика работы (отражают актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи ВКР, теоретические и методологические основы исследования, методы исследований, новизну ВКР: научная, прикладная, практическая ценность, сведения об объеме ВКР, количестве рисунков, таблиц, приложений, библиографических источников – по сути это введение ВКР).

II. Основные положения и результаты выпускной квалификационной работы, выносимые на защиту: в данном разделе приводится информация по пунктам научной новизны, раскрывая суть научной новизны.

III. Выводы и предложения: берем заключение из ВКР.

IV. Список работ, в которых опубликованы основные положения выпускной квалификационной работы (не менее двух).

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы*Общие правила оформления*

Рекомендуемый объем ВКР – 75–100 страниц печатного текста без учета приложений.

На публичную защиту в Государственную аттестационную комиссию представляется первый сшитый экземпляр ВКР. КСЕРОКОПИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена на компьютере, распечатана на любом принтере (кроме матричного) на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм). Текст печатается шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, через 1,5 интервала, или 39 строк на странице, с соблюдением следующих размеров полей, мм: левое – 30, правое – 10, верхнее и нижнее – по 20. Абзацный отступ равен 1 см.

Текст и другие отпечатанные и вписанные элементы работы должны быть черными.

По тексту работы жирный шрифт не допускается (кроме оформления рисунков), можно использовать курсив, например для выделения каких-либо определений и т. п.

Страницы нумеруются арабскими цифрами, начиная с введения (обычно введение располагается на 5–6-й странице) и заканчивая последним листом приложений. Номер ставится в верхнем правом углу листа.

Примечание. Номер страницы на титульном листе, на листе, представляющем задание ВКР, а также на странице, представляющей реферат на английском языке ВКР, и на листе (листах), представляющем содержание работы, НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ.

Иллюстрации, таблицы и другие материалы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц работы.

ВКР сшивается (переплетается). Порядок сшивки ВКР следующий:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- реферат на иностранном языке;
- содержание;
- введение;
- все главы по порядку;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения (*список приложений*);
- все приложения по порядку.

Титульный лист является первой страницей ВКР. Он оформляется строго в соответствии с образцом, представленным в приложении, и не нумеруется (но считается, то есть это первая страница ВКР). В оформлении титульного листа точки в конце строк не ставятся. Титульный лист должен быть подписан магистрантом, его научным руководителем и заведующим выпускающей кафедрой.

Задание на выпускную квалификационную работу. После титульного листа помещается задание на выпускную квалификационную работу, распечатанное на одном листе с двух сторон и подписанное руководителем ОПОП 38.04.01, руководителем ВКР магистранта и магистрантом (страница с заданием не нумеруется, но считается, т. е. это вторая страница).

Реферат к ВКР на английском языке. После задания к ВКР помещается реферат ВКР на английском языке. Его объем составляет не более одной страницы. В реферате обычно отражают тему ВКР, ее структуру и объем, затем кратко описывают, что рассмотрено в каждой главе ВКР (третья страница ВКР).

Содержание ВКР. После реферата к ВКР на английском языке помещается содержание, в котором приводятся все главы с разбивкой их на параграфы с указанием страниц, с которых они начинаются. Содержание должно строго соответствовать заголовкам в тексте. Эта страница также не нумеруется, но считается в общем объеме ВКР (то есть первый лист содержания – это четвертая страница ВКР).

После содержания идет введение, далее основная часть работы (главы 1–3), затем заключение, библиографический список, список приложений и далее все приложения по списку.

Каждая глава основной части ВКР должна начинаться с новой страницы, а параграфы следует располагать друг за другом (не с новой страницы).

Документы, сопровождающие ВКР (отзывы научного руководителя, рецензента, автореферат, иллюстративный материал, копии статей, отчет о проверке на антиплагиат), не подшиваются, а вкладываются в работу.

К ВКР магистранта должна прилагаться ее электронная версия, представляемая, как правило, на CD.

Оформление заголовков граф и параграфов

ВЫДЕЛЯТЬ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ НЕЛЬЗЯ! Название главы пишется прописным шрифтом, а название параграфов – строчным, без подчеркивания. Названия глав и параграфов печатаются в середине строки без отступа 1 см, без кавычек и точки в конце (прил. 8). Если заголовки содержат несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Главы должны иметь порядковую нумерацию, в частности: 1., 2., 3., а параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы, в частности: 1.1., 1.2., 1.3. ..., 2.1., 2.2. и т. д. Перед названием главы слово «ГЛАВА» не пишется (прил. 8), сначала ставится порядковый номер главы и затем точка – пробел – название главы, перед названием параграфа ставится также только его порядковый номер (слово «параграф» не пишется, знак «§» не ставится).

От заголовка параграфа основной текст печатается через один пробел (т. е. через одну строку на второй). В случае, когда следующий параграф начинается не с новой страницы, заголовок параграфа также пишется через два пробела, и после заголовка параграфа на данной странице должно помещаться не менее трех строк текста.

Оформление текста ВКР

Текст ВКР следует писать, выделяя абзацы, рекомендуется на одной странице выделять не более 4–5 абзацев.

Излагать материал необходимо четко, ясно, используя научную терминологию. Недопустимо применять обороты разговорной речи или публицистический стиль (за исключением цитат из газетных, журнальных статей). Следует избегать повторений и общеизвестных положений, содержащихся в учебниках и учебных пособиях и не играющих существенную роль в решении поставленных задач. Малоизвестные или разноречивые понятия необходимо пояснять, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения.

При высказывании магистрантом собственного мнения необходимо избегать местоимения «я». Изложение материала ведется с использованием безличных оборотов либо от первого лица множественного числа. Например: «Можно предположить, что...», «Представляется важным...», «Мы считаем, что...», «По мнению автора...» и т. д.

Сокращение слов в тексте и в подписях под иллюстрациями не допускается. Исключения составляют сокращения, установленные ГОСТ 2.216–68, а также общеизвестные сокращения, такие, как РФ и т. п. Не рекомендуется вводить собственные сокращения обозначений и терминов. Наименования, приводимые в тексте и в иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Допускается исправление опечаток, описок, графических неточностей подчисткой или закрашиванием белой «штрих»-краской и нанесением на том же месте исправленного изображения. Таких исправлений должно быть не более чем одно на листе и не более 5–7 во всей работе.

ВКР должна быть тщательно отредактирована и подписана автором на последней странице заключения.

Небрежно оформленные работы Государственная экзаменационная комиссия к публичной защите не принимает.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА АВТОМАТИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕЕ ПРОДАЖИ

1.1. Понятие категории «готовая продукция».

Нормативное регулирование учета готовой продукции и ее продажи

Выпуск продукции, ее продажа и формирование финансового результата определяют завершающий этап в процессе кругооборота хозяйственных средств и конечную цель деятельности любого предприятия независимо от формы собственности.

По мнению Н.П. Кондракова [25, с. 312] *«готовая продукция – это изделия и полуфабрикаты, полностью законченные обработкой, соответствующие действующим стандартам или утвержденным техническим условиям, принятые на склад или заказчиком»*.

Текс, текст, текст ...

1.2. Теоретические аспекты выпуска готовой продукции:

учет и документальное оформление

Выпуск готовой продукции – это ключевой этап производственной деятельности предприятия, без которого невыполнима главная его цель – извлечение прибыли. Грамотная постановка бухгалтерского и налогового учета готовой продукции имеет немаловажное значение для формирования финансовых результатов, а, следовательно, размера прибыли, которая остается в распоряжении организации [8].

Текс, текст, текст ...

Оформление цитат и ссылок на источники

При цитировании или использовании выводов, положений, статистических данных, таблиц, рисунков и т. д., заимствованных у других авторов, необходимы ссылки на источники. Недопустимо включать фрагменты текстов других авторов, а также цифровой материал без ссылок на источник. Это расценивается как плагиат, относится к серьезным нарушениям, поэтому такая работа не допускается к защите. В случае, если плагиат выявлен в ходе защиты, ВКР оценивается на «неудовлетворительно».

Цитаты выделяются кавычками и снабжаются ссылками на источники. При цитировании допустимо использовать современную орфографию и пунктуацию, опускать слова, обозначая пропуск многоточием, если мысль автора не искажается. Наряду с прямым цитированием, можно, в случае необходимости, излагать чужие мысли своими словами, но и в этом случае надо делать ссылку на первоисточник. Недословное приведение выдержки из какой-либо публикации не выделяется кавычками, но обязательно отмечается сноской в конце фразы с указанием страницы, на которой находится текст с данной выдержкой. Если в тексте ВКР используются идеи и мысли других авторов, излагаемые ими в разных местах публикаций, то ставится ссылка на источник (источники), а номер страницы при этом не указывается (прил. 8).

Хотя цитирование вполне допустимый прием аргументации, приводить в работе слишком много дословных цитат не следует. Так как первая глава предполагает анализ подходов разных авторов к изучаемым категориям и проблемам, то ссылки по тексту должны присутствовать, рекомендуется ссылки проставлять в среднем в количестве 2–4 на страницу.

Магистрант может использовать материалы, представленные в дипломных работах выпускников прошлых лет, диссертациях на соискание ученой степени. Такие источники должны быть включены в библиографический список и на них аналогичным образом делаются ссылки.

При использовании в работе моделей, расчетов, статистики, таблиц и рисунков, являющихся результатом собственных исследований автора, следует непременно указать на это обстоятельство. Это только повышает ценность ВКР.

Оформление примечаний

Примечания размещают сразу после текста, рисунка или в таблице, к которым они относятся. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и идет текст примечания. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки.

Примечание – ...

или:

Примечания

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

Примечания можно оформить в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Текст сноски печатается шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 10, через один интервал.

Оформление перечислений

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или строчную букву (за исключением е, з, й, о, ч, ь, ы, ь) или использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа (отступ 1 см).

Например:

Некоторые безработные граждане не могут трудоустроиться в результате несоответствия требованиям работодателей, предъявляемым к рабочей силе. Несоответствие профессионально-квалификационной структуры безработных граждан структуре вакантных рабочих мест связано:

- с наличием среди безработных значительного числа лиц, не имеющих профессии (специальности);

– выходом на рынок труда работников, имеющих узко-специализированную профессиональную подготовку и опыт работы, не применимый на действующих рабочих местах;
– несогласованностью профессиональной подготовки молодежи с потребностями экономики региона.

Некоторые безработные граждане не могут трудоустроиться в результате несоответствия требованиям работодателей, предъявляемым к рабочей силе. Несоответствие профессионально-квалификационной структуры безработных граждан структуре вакантных рабочих мест связано:

- а) с наличием среди безработных значительного числа лиц, не имеющих профессии (специальности);
- б) выходом на рынок труда работников, имеющих узко-специализированную профессиональную подготовку и опыт работы, не применимый на действующих рабочих местах;
- в) несогласованностью профессиональной подготовки молодежи с потребностями экономики региона.

Некоторые безработные граждане не могут трудоустроиться в результате несоответствия требованиям работодателей, предъявляемым к рабочей силе. Несоответствие профессионально-квалификационной структуры безработных граждан структуре вакантных рабочих мест связано:

- 1) с наличием среди безработных значительного числа лиц, не имеющих профессии (специальности);
- 2) выходом на рынок труда работников, имеющих узко-специализированную профессиональную подготовку и опыт работы, не применимый на действующих рабочих местах;
- 3) несогласованностью профессиональной подготовки молодежи с потребностями экономики региона.

Оформление иллюстраций и таблиц

В ВКР должны быть обязательно включены таблицы и иллюстрации.

Иллюстрации (рисунки, графики, схемы, диаграммы) и таблицы следует располагать непосредственно после текстов, в которых они упоминаются впервые, или на следующей странице. Большие или не столь значимые для раскрытия основных идей иллюстрации и таблицы можно поместить в приложения. На все иллюстрации и таблицы в тексте должны быть даны ссылки, и делаются они следующим образом: «...как видно на рисунке 4...» или «...(рис. 4)», «данные таблицы 2 свидетельствуют о...» и т. п.

Знак номера (№) перед порядковыми номерами таблиц, рисунков, схем не ставится: таблица 7, рисунок 3. Нумерация рисунков и таблиц должна быть сквозной в пределах всего текста ВКР.

По тексту следует давать краткую характеристику представленного в иллюстрации или таблице материала.

Оформление графиков, диаграмм, схем, таблиц должно соответствовать требованиям государственных стандартов.

Графики, диаграммы, схемы не должны быть цветными, их необходимо оформлять в бело-серо-черной цветовой гамме.

При необходимости под иллюстрацией помещают также поясняющие данные (подрисуночный текст).

Иллюстрация должна иметь название, которое помещают под ней посередине без отступа 1 см. Иллюстрация обозначается общим словом «Рисунок», которое следует после поясняющих данных, перед названием. Затем ставится арабскими цифрами порядковый номер иллюстрации, пробел, тире, пробел и название рисунка.

Если иллюстрация заимствована из публикации, необходимо сделать ссылку на источник с указанием страницы.

Для наглядности изображения показателей, изменяющихся скачкообразно, или наглядного изображения удельного веса различных факторов в анализируемом показателе возможно использование диаграмм. При этом вид диаграммы выбирается магистрантом самостоятельно, исходя из условий наиболее выгодного и наглядного представления имеющегося материала.

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц, которые размещаются после их упоминания по тексту. Таблицы применяются для характеристики точных данных, лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, а также сопоставимости информации, полученной из разных источников. В таблице выделяют несколько составных частей, имеющих свои особенности в оформлении.

Слово «Таблица» и ее порядковый номер пишутся сверху над таблицей в левой стороне (без знака №) с красной строки (т. е. отступ 1 см), пробел, тире, пробел, название таблицы и единица измерения, если она общая для всех граф и строк таблицы. В конце заголовка точка не ставится.

Если заголовок таблицы более одной строки, то вторую и последующие строки названия таблицы размещают на одном уровне с первым словом названия таблицы.

Заголовок таблицы, кратко и ясно отражающий ее содержание, выполняется строчными буквами (кроме первой прописной).

Текст в таблице печатается шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 12, через один интервал, таблица размещается «по ширине».

Таблица имеет головку – заголовок вертикальных граф и боковик – заголовок горизонтальных глав.

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы. В конце подзаголовков таблиц знаки препинания (точку, двоеточие) не ставят. Диагональное деление головки таблицы не допускается. Высота строк таблицы должна быть не менее 6 мм.

Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей параметров или других данных порядковые номера указывают в боковике таблицы перед их наименованием. Для облегчения ссылок в тексте допускается нумерация граф. Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице, сокращенное обозначение единицы помещают над таблицей в заголовке.

Повторяющийся в графе текст, состоящий из одного слова, допускается заменять кавычками, если строки в таблице не разделены линиями. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словом «То же», а далее – кавычками. Если цифровые или иные данные в таблице не приводятся, то в графе ставят прочерк. Если результат расчета равен нулю, то в графе проставляется ноль, а не прочерк.

В статистической таблице заголовок «Всего» помещают в том случае, если строка состоит из всех слагаемых. Заголовок «Итого» употребляют для частных промежуточных итогов.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, следует сделать ссылку на источник. Например:

– под таблицей «Составлено по данным [14, с. 75–79]»;

– в заголовке таблицы «Сравнительная характеристика двух кадровых политик*», а под таблицей – * [198, с. 131].

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она не умещается целиком на одной странице.

При переносе части таблицы на другой лист «шапку» таблицы повторяют.

При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью, а над последующим пишут: «Окончание табл. 5» (без кавычек). Если таблица размещается более чем на двух листах, то на втором и последующих листах пишется «Продолжение табл. 5», а на последнем листе пишется «Окончание табл. 5».

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, таблицу делят на части, помещая одну под другой или рядом. Если части таблиц помещают рядом, в каждой части повторяют головку. При размещении частей таблицы одна под другой – повторяется боковик.

**Пример оформления рисунков в выпускной
квалификационной работе**

Н.Г. Белов [22, с. 149] рассматривает учет зерновой продукции с использованием *путевок на вывоз продукции с поля* (прил. А). Данный способ представлен нами на рисунке 5.

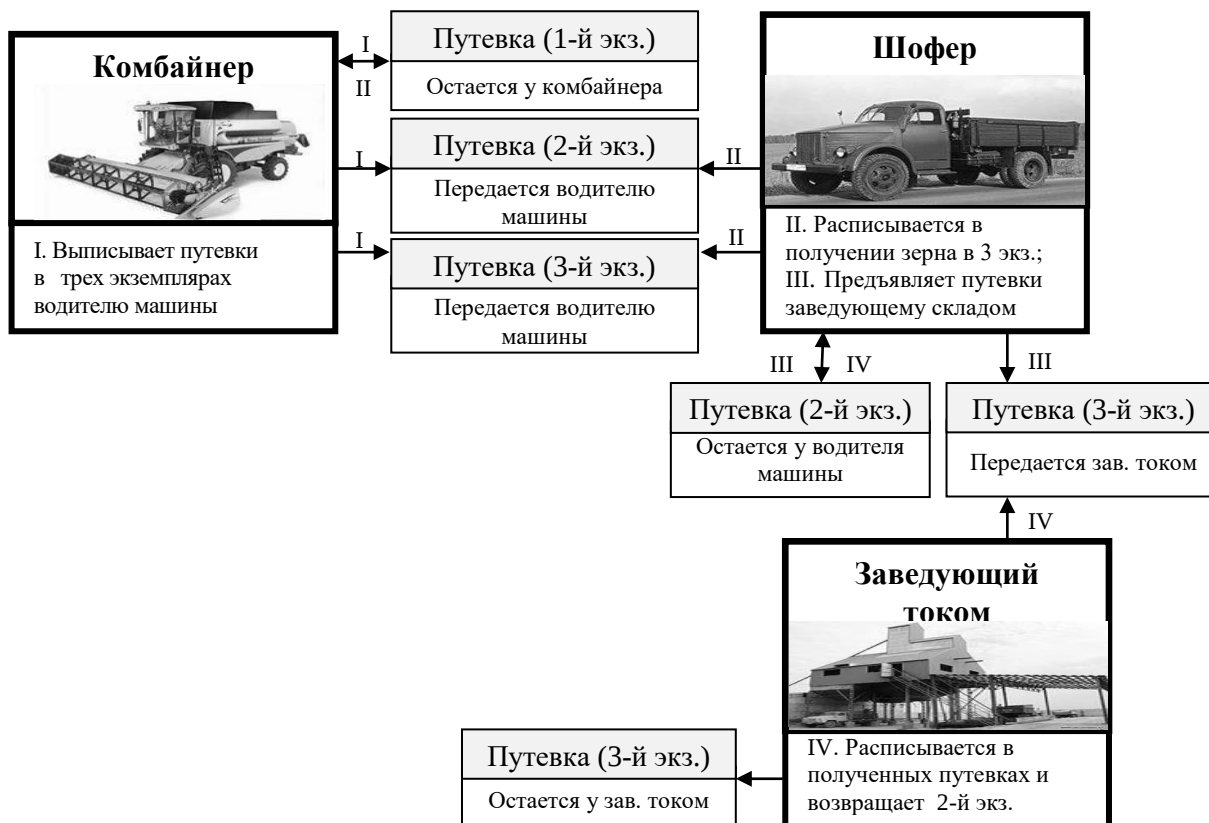
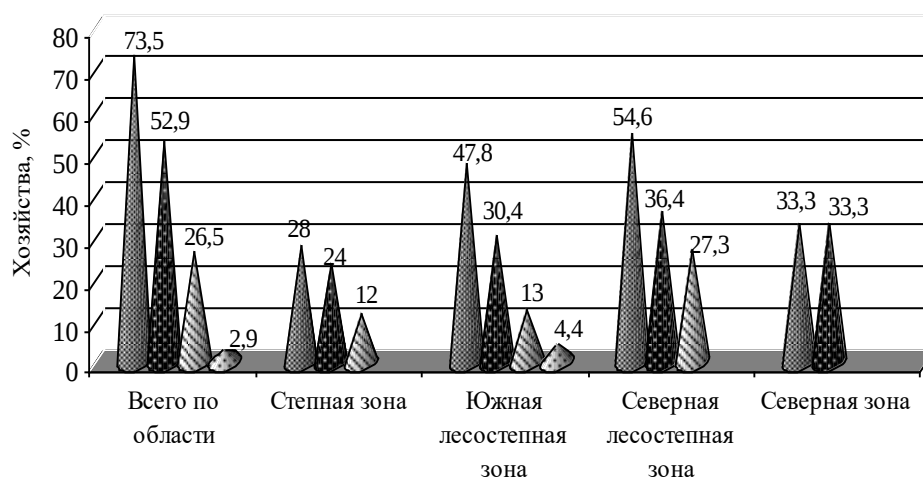


Рисунок 5 – Оприходование зерновой продукции с применением путевок

Пример оформления диаграмм в выпускной квалификационной работе

Более половины хозяйств области (54,8%) не планируют в ближайшие 1–3 года внедрять передовые методы производства сельскохозяйственной продукции, и основными причинами этого являются: необходимость переподготовки производственных кадров – в 73,5% хозяйств, нехватка финансовых средств – 52,9, необходимость переподготовки специалистов (агрономов, зоотехников) – в 26,5% хозяйств. А руководителей 2,9% сельскохозяйственных предприятий устраивают старые методы производства продукции (рис. 27).



- Требуется переподготовка производственных кадров
- Нехватка финансовых средств
- Требуется переподготовка специалистов
- Устраивают старые методы производства продукции

Рисунок 27 – Основные причины невозможности внедрения передовых методов производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах области (по данным обследования)

**Пример оформления таблиц в выпускной
квалификационной работе**

Пример 1

Сведения о численности работающих в ОАО «Хлебная база № 3» и начисленной заработной плате в динамике за 2010–2012 гг. представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Численность персонала ОАО «Хлебная база № 3» и фонд заработной платы за 2010–2012 гг.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. к 2010 г., %
Численность работников, чел.	109	109	111	101,83
Начисленная заработная плата, тыс. руб.	14696,3	16341,6	18381,6	125,08
Средняя зарплата на 1 работника за год, тыс. руб./чел.	134,8	149,9	165,6	122,85
Средняя зарплата на 1 работника за месяц, тыс. руб./чел.	11,2	12,5	13,8	123,2

Пример 2

Большинство существующих вакантных рабочих мест характеризуются низким качеством: плохие условия труда, отсутствие видимых перспектив. Но все же одной из основных причин сокращения численности рабочих кадров в сельскохозяйственных организациях области является низкий уровень оплаты труда (табл. 5).

Таблица 5 – Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в экономике Омской области и ее отношение к среднеобластному уровню в 2005–2009 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 2005 г., %
<i>Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.</i>						
Всего в экономике	7124,3	8866,6	11003,6	13524,8	14780,5	207,5
Добыча полезных ископаемых	22248,0	27970,2	35750,1	34516,0	27795,8	124,9
Обрабатывающие производства	8272,5	9467,2	11857,6	13938,8	14531,9	175,7
Производство и распределение электро-энергии, газа и воды	9584,4	11549,2	13573,6	15942,7	17832,1	186,1

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 2005 г., %
Строительство	8619,3	10114,4	13381,9	17113,1	17789,1	206,4
Сельское хозяйство	3047,6	3863,2	5182,0	7665,1	8485,5	278,4
<i>Отношение среднемесячной номинальной заработной платы к среднеобластному уровню, %</i>						
Всего в экономике	100	100	100	100	100	X
Добыча полезных ископаемых	312,3	315,5	324,9	255,2	188,1	60,2
Обрабатывающие производства	116,1	106,8	107,8	103,1	98,3	84,7
Производство и распределение электро-энергии, газа и воды	134,5	130,3	123,4	117,9	120,6	89,7
Строительство	121,0	114,1	121,6	126,5	120,4	99,5
Сельское хозяйство	42,8	43,6	47,1	56,7	57,4	134,2

Пример 3

Л.И. Воронина [23, с. 245] поясняет, что натуральная оплата труда сотрудников организации в бухгалтерском учете отражается следующими записями (табл. 6):

Таблица 6 – Основные хозяйственные операции по натуральной оплате труда сотрудникам организации

Проводка	Хозяйственные операции
<i>Дт 70 Кт 90-1</i>	Погашены начисленные суммы заработной платы путем выдачи работникам продукции, товаров, предоставления услуг, выполнения в их пользу работ
<i>Дт 90-2 Кт 43</i>	Списана себестоимость готовой продукции, переданной в счет заработной платы
<i>Дт 90-3 Кт 68</i>	Начислен НДС
<i>Дт 70 Кт 68</i>	Удержан НДФЛ с суммы заработной платы
<i>Дт 70 Кт 50</i>	Выдана сотруднику через кассу денежная часть заработной платы за вычетом НДФЛ

Оформление формул

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Формулы нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы, за исключением формул, помещаемых в приложениях. Если последующая формула является разновидностью предыдущей, допускается нумерация арабской цифрой и строчной буквой русского алфавита (4а).

Пояснения символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой в той последовательности, как они приводятся в формуле. Перед словом «где», начинающим расшифровку приведенных в формуле буквенных обозначений, которое пишется всегда на следующей строке после формулы, ставится запятая. После слова «где» двоеточие не ставится, сразу пишется обозначение первой величины, затем тире и расшифровка обозначения. В конце каждой расшифровки ставится точка с запятой, а в конце последней – точка.

Формулы следует располагать на середине строки (без отступа в 1 см, т. е. без красной строки), а связывающие их слова «где», «следовательно», «откуда», «находим», «определяем» – в начале строк (с красной строки).

Переносить формулу на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций. При этом применяемый знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения используют знак «х».

На все формулы в тексте должны быть ссылки, при этом следует писать: «Расчет производится по формуле (...)» или «В соответствии с формулой (...)» и т. д.

Пример оформления формул в выпускной квалификационной работе

Поэтому для балльной оценки конкурентоспособности основных рабочих предприятий, ориентированных на повышение функциональной гибкости персонала за счет получения дополнительных и смежных профессий, предлагается формула (3):

$$K = 1,0 \cdot TP + 1,5 \cdot Д + 1,0 \cdot C + 0,2 \cdot P, \quad (3)$$

где K – общая сумма баллов, набранных рабочим по параметру «квалификация»;

TP – тарифный (квалификационный) разряд рабочего;

$Д$ – количество освоенных рабочим дополнительных профессий;

C – количество освоенных рабочим смежных профессий;

P – количество поданных рабочим рацпредложений за последние пять лет.

Оформление цифрового материала

При приведении цифрового материала должны использоваться только арабские цифры, за исключением общепринятой нумерации кварталов, полугодий, которые обозначаются римскими цифрами. Количественные числительные в тексте даются без падежных окончаний.

Интервалы величин в виде «от и до» записываются через тире. Например, 8–12% или 5–7 и т. д.

При величинах, имеющих два предела, единица измерения пишется только один раз при второй цифре. Такие знаки, как №, %, пишутся только при цифровых или буквенных величинах, в тексте их следует писать только словами: «номер», «процент», например: «К 2012 году собственность на жилье распределялась в следующих соотношениях (в процентах)....».

Математические знаки «+», «-», «=», «>», «<» и другие используются только в формулах. В тексте работы их следует писать словами: «плюс», «минус», «равно», «меньше», «больше». Например: «Больше 40% россиян, по результатам переписи 2002 г., в качестве основного источника средств существования называют доход от трудовой деятельности».

Числовые значения величин в тексте должны указываться с необходимой степенью точности. При этом обязательно в ряду величин выравнивание числа знаков после запятой. Недопустимо приводить следующий ряд величин: 26; 35; 45,8; 64,97. Данный ряд должен выглядеть следующим образом: 26,00; 35,00; 45,80; 64,97.

В тексте работы не следует приводить значения, в которых количество значимых цифр более трех. Не следует указывать 43,8636. Для использования в тексте работы лучше округлить величину до 43,9 или до целого числа.

Оформление библиографического списка

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

Библиографический список условно следует разделить на две части: в первой части в алфавитном порядке (по первой букве первого слова) размещаются нормативно-правовые документы государственных и муниципальных органов.

Нормативные акты располагаются в следующем порядке (каждый уровень выстраивается в алфавитном порядке, то есть, например, кодексы в алфавитном порядке, федеральные законы в алфавитном порядке и т. д.):

- международные акты, ратифицированные Россией, причем сначала идут документы ООН;
- Конституция России;
- кодексы;
- федеральные законы;
- указы Президента России;
- постановления Правительства России;
- приказы, письма и прочие указания отдельных федеральных министерств и ведомств;
- законы субъектов России;
- распоряжения губернаторов;
- распоряжения областных (республиканских) правительств;
- судебная практика (т. е. постановления Верховного и прочих судов России);
- законодательные акты, утратившие силу.

Затем располагаются также в алфавитном порядке все остальные источники – справочная литература, книги, монографии, статьи, источники сети Интернет, неопубликованные диссертации, дипломные работы, документы предприятий и организаций и т. д.

Сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках.

Нумерация сквозная по всем группам.

В авторских источниках первым словом считается фамилия автора. Для каждого источника указываются: фамилия и инициалы автора (авторов); полное название книги, статьи; название журнала или сборника статей (для статей); место издания (названия городов Москва и Санкт-Петербург – сокращенно, соответственно М. и СПб., остальные – полностью); название издательства (если имеется в выходных данных), для книг – год издания, для статей – год и номер журнала, общее количество страниц в книге (например, 206 с.) или конкретные страницы в журнале (например, С. 15–18).

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 2008. Обязательным является соблюдение единой системы условных разделительных знаков (точек, тире, двоеточий, косой черты и т. п.).

Библиографический список располагается после раздела «Заключение», перед списком приложений.

Примеры библиографических записей

Книги законодательные материалы

Конституция Российской Федерации : официальный текст : с учетом поправок, внесенных в 2014 г. – Москва : Айрис-пресс, 2015. – 64 с. – ISBN 978-5-8112-5643-3. – Текст : непосредственный.

Земельный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 июня 2015 г. : [принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Новосибирск : Норматика, 2015. – 160 с. – ISBN 978-5-4374-0692-2. – Текст : непосредственный.

книги одного автора

Ремизов, А. В. Омское краеведение 1930-1960-х годов: очерк истории : монография / А. В. Ремизов. – 3-е издание, исправленное и дополненное. – Омск : Золотой тираж, 2018. – 446 с. – ISBN 978-5-8042-0582-0. – Текст : непосредственный.

книги двух авторов

Дресвянников, В. А. Человеческий интеллектуальный капитал: теория, методология и практика оценки : монография / В. А. Дресвянников, О. В. Лосева. – Москва : Русайнс, 2018. – 282 с. – ISBN 978-5-4365-1291-4. – Текст : непосредственный.

книги трех авторов

Сорокин, А. Н. Лабораторный практикум по теории механизмов и машин : учебное пособие / А. Н. Сорокин, Г. В. Редреев, А. С. Клоков. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2019. – 109 с. – ISBN 978-5-89764-780-4. – Текст : непосредственный.

книги четырех авторов

(за косой чертой, после заглавия, указывать всех авторов)

Технологии создания интеллектуальных устройств, подключенных к Интернет : учебное пособие / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О.

А. Коршакова. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 99 с. – ISBN 978- 8114-2310-1.
– Текст : непосредственный.

книги пяти и более авторов

(если авторов пять и более за косой чертой, после заглавия, указывать первых 3-х с добавлением [и др.])

Сопротивление материалов : учебник / П. А. Павлов, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников [и др.] ; под редакцией Б. Е. Мельникова. – 4-е издание, исправленное. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 555 с. – ISBN 978-5-9511-0007-8. – Текст : непосредственный.

книги под редакцией, составителями

*(если не больше 2-х – указывают двух
,если больше – только первого с добавлением [и др.])*

Агрохимия : классический университетский учебник для стран СНГ / под редакцией В. Г. Минеева. – Москва : Изд-во им. Д. Н. Прянишникова ВНИИА, 2017. – 853 с. – ISBN 978-5-9238-0236-8. – Текст : непосредственный.

Внутренние болезни животных : учебник / под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. – 3-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 716 с. – ISBN 978-5-8114-1682-0. – Текст : непосредственный.

Организация консультационной деятельности в агропромышленном комплексе : учебник и практикум / Российский государственный аграрный университет ; МСХА им. К. А. Тимирязева ; редактор В. М. Кошелев. – Москва : Юрайт, 2018. – 74 с. – ISBN 978-5-534-04156-9. – Текст : непосредственный.

Мы сами себе выбирали маршруты: 300-летию г. Омска посвящается, 1716-2016 гг. / составитель В. И. Хан. – Омск : [б. и.], 2017. – 702 с. – ISBN 978-5-95-23-0382-9. – Текст : непосредственный.

многотомные издания

Гаврилова, Н. Б. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации : учебник : в 3 частях / Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин. – Москва : Росинформагротех, 2018. – ISBN 978-5-7367-1429-2. – Ч. 1. – 352 с. – Текст : непосредственный.

диссертация, автореферат диссертации

Елисеева, Н. С. Совершенствование элементов технологии возделывания гороха в подтаежной зоне Западной Сибири : специальность 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство» : диссертация на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук / Елисеева Наталья Сергеевна ; Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина. – Омск, 2014. – 140 с. – Библиогр.: с. 104–123. – Текст : непосредственный.

Игошкина, И. Ю. Оценка экологического состояния водоема природного парка «Птичья гавань» (г. Омск) по показателям развития фитопланктона : специальность 03.02.08 «Экология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Игошкина Ирина Юрьевна ; Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина. – Омск, 2011. – 18 с. – Библиогр.: с. 17–18. – Место защиты : Омский государственный педагогический университет. – Текст : непосредственный.

стандарт

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 года № 1050-ст : дата введения 2019-07-01 / разработан Информационным телеграфным агентством России (ИТАР-ТАСС), Российской государственной библиотекой, Российской национальной библиотекой. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 124 с. – Текст : непосредственный.

патент

Патент 2537546 Российская Федерация, МПК A22C 11/00, A23L 1/314. Способ производства вареной колбасы : № 2013113835 : заявл. 27.03.2013 : опубл. 10.01.2015 / Мартемьянова Л. Е., Задворнов Ю. А. ; заявитель Омский ГАУ. – 6 с. – Текст : непосредственный.

Библиографическое описание составной части ресурса

статья из газеты

Чернявская, Н. К. Юрий Михайлович Горбунов / Н. К. Чернявская, С. Муканов. – Текст : непосредственный // Кировец. – 2019. – № 7/8. – С. 8.

статьи из журнала

- один автор

Алымова, В. А. О загрязнении почв отходами / В. А. Алымова. – Текст : непосредственный // Экология производства. – 2019. – № 7. – С. 92–95.

- два и три автора

Бударина, О. В. Качество жизни населения в районе расположения очистных сооружений-источников неприятного запаха / О. В. Бударина, М. А. Пинигин, Н. В. Яковлев. – Текст : непосредственный // Водоснабжение и санитарная техника. – 2019. – № 7. – С. 16–22.

- четыре автора

Совершенствование требований к контролю безопасности питьевой воды при хлорировании / З. И. Жолдакова, Я. И. Лебедь-Шарлевич, Р. А. Мамонов, О. О. Синицына. – Текст : непосредственный // Водоснабжение и санитарная техника. – 2019. – № 7. – С. 4–9.

- пять авторов и более

Селекция восстановления мужской фертильности для получения гибридов F1 озимой ржи / А. А. Гончаренко, А. В. Макаров, А. С. Ермаков [и др.]. – Текст : непосредственный // Аграрная наука. – 2019. – № 5. – С. 53–56.

статьи из сборника

Гаврилова, Н. Б. Ученые ФГБОУ ВПО Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина – АПК Омской области / Н. Б. Гаврилова. – Текст : непосредственный // Материалы Второго Международного научно-технического форума «Реализация государственной программы развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: инновации, проблемы, перспективы» посвященного 95-летию ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П. А. Столыпина (27-29 марта 2013) / Министерство сельского хозяйства [и др.]. – Омск : ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П. А. Столыпина, 2013. – С. 26–29. – ISBN 978-5-89764-377-6.

Кирияш, О. А. Преподаватели и сотрудники ОмГАУ – участники Сталинградской битвы / О. А. Кирияш. – Текст : непосредственный // Сборник материалов к межвузовской научной конференции аспирантов и студентов при гуманитарном факультете ОмГАУ. 2013 год : (преподавателям и студентам сельскохозяйственного института, участникам разгрома советскими войсками немецко-фашистских армий в Сталинградской битве посвящается) / Омский государственный аграрный университет П. А. Столыпина. – Омск : Изд-во ИП Макшеевой Е. А., 2013. – С. 5–10.

История развития учения о питании растений и формирование агрохимии как науки. – Текст : непосредственный // Агрохимия / под редакцией В. Г. Минеева. – Москва : Изд-во ВНИИА, 2017. – ISBN 978-5-9238-0236-8. – Ч. 1, гл. 2. – С. 35–81.

Примеры библиографического описания электронных ресурсов

Книги

Из электронно-библиотечной системы «Znanium.com»

краткое описание

Бочарова, И. Ю. Корпоративное управление : учебник / И. Ю. Бочарова. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 395 с. – ISBN 978-5-16-004827-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=447217> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

или

полное описание

Бочарова, И. Ю. Корпоративное управление : учебник / И. Ю. Бочарова. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 395 с. – ISBN 978-5-16-004827-7. – Текст : электронный // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=447217> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

Из электронно-библиотечной системы «Лань»

краткое описание

Барсуков, Н. П. Цитология, гистология, эмбриология : учебное пособие / Н. П. Барсуков. – 4-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-5352-8. – Текст : электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139250> (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

или

полное описание

Барсуков, Н. П. Цитология, гистология, эмбриология : учебное пособие / Н. П. Барсуков. – 4-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-5352-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139250> (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

Из электронно-библиотечной системы «Консультант студента»

краткое описание

Петров, К. М. Биogeография : учебник для вузов / К. М. Петров. – Москва : Академический Проект, 2020. – 400 с. – ISBN 978-5-8291-3025-1. – Текст : электронный. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130251.html> (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

или

полное описание

Петров, К. М. Биogeография : учебник для вузов / К. М. Петров. – Москва : Академический Проект, 2020. – 400 с. – ISBN 978-5-8291-3025-1. – Текст : электронный // Консультант студента : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130251.html> (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

Рекомендация НСХБ:

Полное библиографическое описание, в котором указывается наименование электронной библиотечной системы (например: Консультант студента : электронно-библиотечная система), рекомендуется использовать педагогам при подготовке методических указаний для студентов. Краткое библиографическое описание рекомендуется использовать студентам в списках использованных информационных ресурсов.

статьи из журнала

(указывать дату публикации, если нет - дату обращения)

Чибис, С. П. Особенности развития и размножения смородины красной в Омской области / С. П. Чибис, Р. В. Чернов, А. В. Журавлева. – DOU 10.142151/monitoring 2019.6.01. – Текст : электронный // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2019. – № 2 (17). – URL: <http://e-journal.omgau.ru/index.php/vyp-rus/2019-god/2-17-aprel-iyun-2019-g>. – Дата публикации: 12 января 2020.

Влияние элементов технологии возделывания на урожайность зерна голозерного ячменя / А. В. Гладких, Н. А. Рендов, Н. В. Некрасова, С. И. Мозылева. – DOU10.15422/ monitoring 2019.7.02. – Текст : электронный // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2019. – № 2. – С. 19–23. – URL: https://www.omgau.ru/upload/iblock/c88/3_34.pdf (дата обращения: 22 февраля 2019).

документы из информационно-правовой системы «Гарант»

О государственной регистрации недвижимости : Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ : [Принят Государственной Думой 3 июля 2015 года : одобрен Советом Федерации 8 июля 2015 года]. – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовой портал. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71029192/> (дата обращения: 11.03.2019).

О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов : Федеральный закон от 28 ноября 2018 г. № 433-ФЗ : Принят Государственной Думой 20 ноября 2018 года : одобрен Советом Федерации 23 ноября 2018 года. – Текст : электронный // Гарант: информационно-правовое обеспечение. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана (дата обращения: 11.03.2019).

статья из сборника

Петрова, С. В. Сорта георгины культурной для использования в составе ландшафтных композиций при озеленении населенных пунктов / С. В. Петрова, А. Ф. Степанов. – Текст : электронный // Сборник материалов XXV научно-технической студенческой конференции, (18 апреля 2019 года) / Омский государственный аграрный университет имени. П. А. Столыпина. – Омск : Изд-во Омский ГАУ, 2019. – С. 74–77. – URL: <http://e-journal.omgau.ru/images/conf/190418/sbornik190418.pdf> (дата обращения: 01.09.2019).

сайты

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2018). – Текст : электронный.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения: 20.07.2018). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей РГБ. – Текст : электронный.

раздел сайта

Вавилов Николай Иванович : годы жизни 25.11.1887–26.01.1943. – Текст : электронный // Библиографическая энциклопедия РАСХН, ВАСХНИЛ. – URL: <http://www.cnsnb.ru/AKDiL/akad/base/RV/000739.shtm> (дата обращения: 01.09.2019).

Российский индекс научного цитирования. – Текст : электронный // Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU : [сайт]. – 2000. – URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp (дата обращения: 01.09.2019).

CD-диски

Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях : учебное пособие / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-81142110-7. – Текст : электронный.

СПРАВОЧНО:

При оформлении библиографического списка:

1. Пробелы ставятся до и после знаков препинания : ; - / //
2. Пробелы ставятся после знаков препинания . ,
3. * : ; употребляются без пробела с одной стороны, если входят в название источника.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О бухгалтерском учете : Федеральный закон от 06 декабря 2011 г. № 402-ФЗ : [Принят Государственной Думой 22 ноября 2011 года : одобрен Советом Федерации 29 ноября 2011 года]. – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовой портал. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана (дата обращения 05.09.2020).

2. О формах бухгалтерской отчетности организаций : приказ Минфина РФ от 02 июля 2010 г. № 66н. – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовой портал. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана (дата обращения 05.09.2020).

3. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению : приказ Минфина РФ от 31 октября 2000 г. № 94н. – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовой портал. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана (дата обращения 10.09.2020).

4. Акатьева, М. Д. Бухгалтерский учет и анализ : учебник / М. Д. Акатьева, В. А. Бирюков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 274 с. – ISBN 978-5-16-015826-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053670> (дата обращения: 12.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Бабаев, Ю. А. Бухгалтерский учет и анализ. Основы теории для бакалавров экономики : учебник / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 302 с. – ISBN 978-5-9558-0327-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078160> (дата обращения: 12.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

6. Бирюков, В. А. Теория экономического анализа : учебник / В. А. Бирюков, П.Н. Шаронин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. –

462 с. – ISBN 978-5-16-015755-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054472> (дата обращения: 12.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

7. Бухгалтерский учет и анализ : учебник / А. Е. Суглобов, Б. Т. Жарылгасова, С. А. Хмелев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А. Е. Суглобова. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. – 478 с. – ISBN 978-5-369-01585-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/962130> (дата обращения: 12.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. Якубенко, М. Н. Учет основных средств в коммерческих организациях / М. Н. Якубенко, М. А. Пинигин, Н. В. Яковлев. – Текст : непосредственный // Бухгалтерский учет. – 2019. – № 7. – С. 16–22.

9. и т.д.

Оформление приложений

Материал, дополняющий текст ВКР, помещают в приложениях. Объем приложений не ограничивается и не входит в общий объем работы.

Приложениями могут быть графический материал, таблицы большого формата, расчеты, программы исследования, документы предприятий и т. д. Приложение оформляют как продолжение работы на последующих листах, как правило, на листах формата А4. Допускается выполнять приложения на листах формата А3, А4 × 3, А4 × 4, А2 и А1.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок. Вверху посередине без абзацного отступа в начале страницы над заголовком должно быть напечатано (написано) слово «Приложение».

Если приложений в работе более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией без знака №. Имеющиеся в тексте приложения иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения следует нумеровать в пределах каждого приложения (прил. 15, 16).

Если приложение располагается на нескольких листах, то на каждом последующем листе справа пишется «Продолжение прил. ...», а на последнем листе пишется «Окончание прил. ...». В случаях, когда приложение представляет собой один документ с общим заголовком, фраза «Продолжение прил. ...» не пишется.

В основном тексте ВКР в необходимых местах должны содержаться ссылки на то или иное приложение: «...представлено в приложении 5» или (прил. 5). Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы.

Пример оформления списка приложений

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 –	Макет таблицы для анализа ликвидности бухгалтерского баланса организации.....	108
Приложение 2 –	Группа показателей ликвидности и платежеспособности.....	109
Приложение 3 –	Группа показателей финансовой устойчивости.....	110
Приложение 4 –	Группа показателей деловой активности.....	111
Приложение 5 –	Группа показателей рентабельности предприятия.....	113
Приложение 6 –	Границы классов организаций согласно критериям оценки финансового состояния.....	114
Приложение 7 –	Российские и зарубежные модели определения вероятности несостоятельности (банкротства).....	116
Приложение 8 –	Устав ОАО «ОГРЭ».....	121
Приложение 9 –	Бухгалтерский баланс ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг....	135
Приложение 10 –	Отчет о финансовых результатах ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг.....	137
Приложение 11 –	Отчет об изменениях капитала ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг.....	139
Приложение 12 –	Отчет о движении денежных средств ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг.....	141
Приложение 13 –	Горизонтальный анализ баланса ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг.....	144
Приложение 14 –	Вертикальный анализ баланса ОАО «ОГРЭ» за 2010–2012 гг.....	145

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ...

Ф.И.О. автора выпускной квалификационной работы полностью

Тема выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа
(магистерская диссертация)
на присвоение квалификации – магистр
по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии,

Магистрант

(подпись)

Научный руководитель

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(Ф.И.О. научного руководителя)

Рецензент

(подпись)

(Ф.И.О. рецензента)

Выпускная квалификационная работа допущена к защите «__» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП

(дата)

(Ф.И.О. руководителя ОПОП)

(подпись)

ОМСК 202__

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ...

Ф.И.О. автора ВКР полностью

**РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
к выпускной квалификационной работе
(магистерской диссертации)**

ТЕМА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

ОМСК 202__

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ...

На правах рукописи

(подпись магистранта)

СИНЕГОВСКАЯ Наталья Сергеевна

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОТОТИПА СМАРТ-ТЕХНОЛОГИИ В
СОВРЕМЕННОМ ТУРИСТИЧЕСКОМ БИЗНЕСЕ
(НА ПРИМЕРЕ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ОМСКАЯ
ЭКСПЕДИЦИЯ» ГОРОДА ОМСКА**

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

АВТОРЕФЕРАТ

выпускной квалификационной работы
на присвоение квалификации – магистр

ОМСК 2022

Образец оформления оборота титульного листа автореферата

Выпускная квалификационная работа выполнена
в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Научный руководитель

кандидат технических наук, профессор
ГРИШАЕВА Людмила Васильевна

Рецензент

главный бухгалтер ООО «Магнолия»,
г. Омск
ВОРОНА Светлана Константиновна

Защита состоится «03» июля 2022 г. в 09.00 на заседании государственной экзаменационной комиссии в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по адресу: 644008, г. Омск, ул. Физкультурная, 8е, ауд. 101.

Критерии оценки магистерской диссертации

1. Группы неформальных критериев оценки работы магистранта в рамках подготовки и защиты ВКР	Участники процесса аттестации магистранта, использующие данные группы критериев	Документирование результатов оценки
1.1. Критерии оценки содержания ВКР	Научный руководитель бакалавра,	Соответствующая часть (о качестве ВКР) отзыва научного руководителя
1.2. Критерии оценки оформления ВКР	члены комиссии по предзащите ВКР, рецензент, члены ГЭК	Протокол комиссии о допуске бакалавра на завершающую стадию работы в рамках ГИАВ (с замечаниями/без замечаний по качеству ВКР и рекомендациями по дальнейшей работе над ней) Рецензия на ВКР (с замечаниями/без замечаний по качеству ВКР и её оценкой по балльной шкале) Оценочные листы членов ГЭК
1.3. Критерии оценки качества процесса подготовки ВКР	Научный руководитель бакалавра	Соответствующая часть (о качестве процесса подготовки ВКР) отзыва научного руководителя
1.4. Критерии оценки процесса защиты ВКР	Члены комиссии по предзащите ВКР Члены ГЭК	Рекомендации данной комиссии по совершенствованию доклада, презентации и раздаточного материала; по технике защиты Оценочные листы членов ГЭК
2. Формальные критерии оценки ВКР	Члены ГЭК	Оценочные листы членов ГЭК

1. Критерии оценки содержания ВКР:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- оригинальность и новизна полученных результатов;
- глубина проработки исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- практическая значимость исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему с использованием различных научных методов; способность формировать и доказывать научную новизну, практические результаты своего исследования.

2. Критерии оценки оформления ВКР:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание ВКР;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований и т.п.

3. Критерии оценки качества подготовки ВКР:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ВКР;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов

исследований, демонстрация широты кругозора;

- наличие публикаций, участие в научно-практических конференциях, награды за участие в конкурсах.

Данные критерии позволяют оценить компетенции обучающегося по самостоятельному планированию, организации и проведению им исследования.

4. Критерии оценки защиты ВКР:

- качество доклада;
- качество демонстрационного материала;
- уровень ответов на вопросы.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции обучающегося, не только отраженные непосредственно в ВКР, но и проявленные обучающимся на всех этапах ее подготовки и защиты.

Кроме вышеназванных критериев, при защите ВКР оценивается уровень сформированности компетенций представленных в п. 2.3 настоящего документа.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по пятибалльной системе:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Выпускная квалификационная работа оценивается каждым членом государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР. Результаты отмечаются в оценочном листе. На основании оценочных листов формируется сводная ведомость по результатам защиты выпускных квалификационных работ.

Лист оценки выпускной квалификационной работы по результатам её предзащиты

Тема: _____

Автор _____

(Фамилия, И.О. магистранта)

Факультет _____

Кафедра _____

Направление магистерской подготовки _____

Руководитель _____

(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям и готовность магистранта к публичной защите

Критерии оценки	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Соответствие ВКР области профессиональной деятельности				
2. Соответствие ВКР видам профессиональной деятельности				
3. Соответствие ВКР объектам профессиональной деятельности				
4. Соответствие ВКР профессиональным задачам				
5. Содержание выпускной квалификационной работы				
5.1. Актуальность темы ВКР				
5.2. Соответствие цели и задач исследования заявленной теме				
5.3. Степень раскрытия темы				
5.4. Уровень оригинальности представленной в работе материала				
5.5. Обоснованность положений научной новизны, представленных в работе				
5.6. Обоснованность рекомендаций, представленных в работе				
6. Оформление выпускной квалификационной работы				
6.1. Общий уровень грамотности изложения				
6.2. Логика и стиль изложения				
6.3. Структура и содержание введения и заключения				
6.4. Объем и качество выполнения раздаточного материала				
6.5. Качество библиографического списка				
6.6. Качество ссылок				

Индекс и содержание компетенции	Оценка уровня сформированности компетенции в баллах		
	высокий	средний	минимальный
ПК-2 – Способен предлагать структуру и этапы использования информационных технологий, определять и обеспечивать применение информационных технологий требуемыми ресурсами и сервисами			
ИД-1 (ПК-2) Применяет методики стратегического управления и планирования, стандарты и модели архитектуры ИТ, методы управления информационной безопасностью и управления проектами			
ИД-2 (ПК-2) Управляет процессами, оценивает, контролирует и оптимизирует процесс управления ИТ-инфраструктурой, выявляет потребности в изменениях ресурсов ИТ и в области информационной безопасности			
ИД-3 (ПК-2) Управляет ИТ-инфраструктурой, информационной безопасностью ресурсов, стратегией ИТ, отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов			
ИД-4 (ПК-2) Готовит аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности			
ПК-3 – Способен осуществлять общий контроль работы ИТ-кадров			
ИД-1 (ПК-3) Применяет методики, принципы и стандарты договорной работы, осуществляет взаимодействие с пользователями, заказчиками и поставщиками сервисов ИТ, принципы и методики управления персоналом			
ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации			
ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации			
ПК-4 – Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур			
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований			
ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы			
ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте			
ПК-5 – Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов			
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта			
ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами			
ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем			
Среднее значение по всем компетенциям			

Особые замечания:

Рекомендации по улучшению работы и по подготовке к защите:

Заключение:

Научный руководитель

(подпись)

Председатель комиссии по предзащите:

(подпись)

/И.О. Фамилия/

Члены комиссии по предзащите:

(подпись)

/И.О. Фамилия/

(подпись)

/И.О. Фамилия/

(подпись)

/И.О. Фамилия/

«__» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работы

Тема: _____

Автор _____
(Фамилия, И.О. магистранта полностью)

Факультет _____

Кафедра _____

Направление магистерской подготовки _____

Руководитель _____
(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и компетенций магистранта

Критерии оценки	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Содержание выпускной квалификационной работы				
1.1. Актуальность темы ВКР				
1.2. Соответствие цели и задач исследования заявленной теме				
1.3. Степень раскрытия темы				
1.4. Уровень оригинальности представленной в работе материала				
1.5. Обоснованность положений научной новизны, представленных в работе				
1.6. Обоснованность рекомендаций, представленных в работе				
2. Оформление выпускной квалификационной работы				
2.1. Общий уровень грамотности изложения				
2.2. Логика и стиль изложения				
2.3. Структура и содержание введения и выводов и предложений				
2.4. Объем и качество выполнения раздаточного материала				
2.5. Качество списка использованной литературы				
2.6. Качество ссылок				
2.7. Соответствие оформления работы действующему стандарту				
2.8. Соответствие требованиям проверки на предмет заимствования (антиплагиат)				
2.9. Наличие практических рекомендаций по решению поставленной в работе проблемы				
2.10. Достоверность и обоснованность выводов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели				

Критерии оценки	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
3. Структура и логика изложения материала, представленного в автореферате				
4. Апробация результатов исследования (доклады на научном семинаре или конференции, публикации, рекомендации к внедрению и др.)				
Среднее значение				

<i>Критерии оценки</i>	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
5. Качество подготовки ВКР			
5.1. Способность работать самостоятельно			
5.2. Способность творчески и инициативно решать задачи			
5.3. Способность рационально планировать этапы и время выполнения НИРМ, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении НИРМ, находить оптимальные способы их решения			
5.4. Дисциплинированность, соблюдение плана НИРМ, графика подготовки ВКР			
5.5. Способность вести научную дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов новых научных и прикладных исследований, демонстрация широты кругозора			
Среднее значение			

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уровень сформированности компетенции	высокий – 5 баллов средний – 4 балла минимальный – 3 балла
--------------------------------------	--

Индекс и содержание компетенции	Оценка уровня сформированности компетенции в баллах		
	высокий	средний	минимальный
ПК-1 – Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации			
ИД-1 (ПК-1) Понимает принципы, методы и знает средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений			
ИД-2 (ПК-1) Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров; применяет на практике новые научные принципы и методы исследований; разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений			
ИД-3 (ПК-1) Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий			

Индекс и содержание компетенции	Оценка уровня сформированности компетенции в баллах		
	высокий	средний	минимальный
ПК-2 – Способен предлагать структуру и этапы использования информационных технологий, определять и обеспечивать применение информационных технологий требуемыми ресурсами и сервисами			
ИД-1 (ПК-2) Применяет методики стратегического управления и планирования, стандарты и модели архитектуры ИТ, методы управления информационной безопасностью и управления проектами			
ИД-2 (ПК-2) Управляет процессами, оценивает, контролирует и оптимизирует процесс управления ИТ-инфраструктурой, выявляет потребности в изменениях ресурсов ИТ и в области информационной безопасности			
ИД-3 (ПК-2) Управляет ИТ-инфраструктурой, информационной безопасностью ресурсов, стратегией ИТ, отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов			
ИД-4 (ПК-2) Готовит аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности			
ПК-3 – Способен осуществлять общий контроль работы ИТ-кадров			
ИД-1 (ПК-3) Применяет методики, принципы и стандарты договорной работы, осуществляет взаимодействие с пользователями, заказчиками и поставщиками сервисов ИТ, принципы и методики управления персоналом			
ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации			
ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации			
ПК-4 – Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур			
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований			
ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы			
ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте			
ПК-5 – Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов			
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта			
ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами			
ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем			
Среднее значение по всем компетенциям			

Апробирование результатов (публикации, выступление на конференции)

(указываются выходные данные публикаций, название конференции и доклада, награды в конкурсах)

Отмеченные достоинства:

Заключение:

«___» _____ 20__ г.

Научный руководитель

(подпись)

ОТЗЫВ

рецензента о выпускной квалификационной работе

Тема: _____

Автор _____

(Фамилия, И.О. магистранта)

Факультет _____

Кафедра _____

Направление магистерской подготовки _____

Рецензент _____

(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и компетенций магистранта

Критерии оценки	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Соответствие ВКР области профессиональной деятельности				
2. Соответствие ВКР видам профессиональной деятельности				
3. Соответствие ВКР объектам профессиональной деятельности				
4. Соответствие ВКР профессиональным задачам				
5. Содержание выпускной квалификационной работы				
5.1. Актуальность темы ВКР				
5.2. Соответствие цели и задач исследования заявленной теме				
5.3. Степень раскрытия темы				
5.4. Уровень оригинальности представленной в работе материала				
5.5. Обоснованность положений научной новизны, представленных в работе				
5.6. Обоснованность рекомендаций, представленных в работе				
6. Оформление выпускной квалификационной работы				
6.1. Общий уровень грамотности изложения				
6.2. Логика и стиль изложения				
6.3. Структура и содержание введения и выводов и предложений				
6.4. Объем и качество выполнения раздаточного материала				
6.5. Качество списка использованной литературы				
6.6. Качество ссылок				
6.7. Наличие практических рекомендаций по решению поставленной в работе проблемы				

Индекс и содержание компетенции	Оценка уровня сформированности компетенции в баллах		
	высокий	средний	минимальный
ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации			
ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации			
ПК-4 – Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур			
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований			
ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы			
ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте			
ПК-5 – Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов			
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта			
ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами			
ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем			
Среднее значение по всем компетенциям			

Отмеченные достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

«__» _____ 20__ г.

Рецензент

(подпись) М.П.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

**члена государственной экзаменационной комиссии
по защите выпускной квалификационной работы**

Факультет _____
Направление подготовки _____ - _____
Группа № _____

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Критерии оценки	Оценка в баллах			
	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента
1. Соответствие ВКР области профессиональной деятельности				
2. Соответствие ВКР видам профессиональной деятельности				
3. Соответствие ВКР объектам профессиональной деятельности				
4. Соответствие ВКР профессиональным задачам				
5. Содержание выпускной квалификационной работы				
5.1. Актуальность темы ВКР				
5.2. Соответствие цели и задач исследования заявленной теме				
5.3. Степень раскрытия темы				
5.4. Уровень оригинальности представленного в работе материала				
5.5. Обоснованность выводов и предложений, представленных в работе				
6. Оформление выпускной квалификационной работы				
6.1. Общий уровень грамотности изложения				
6.2. Логика и стиль изложения				
6.3. Структура и содержание введения и заключения				
6.4. Объем и качество выполнения раздаточного материала				
6.5. Качество библиографического списка				
6.6. Качество ссылок				
6.7. Соответствие требованиям проверки на предмет заимствования (антиплагиат)				
6.8. Наличие практических рекомендаций по решению поставленной в работе проблемы				
6.9. Достоверность и обоснованность выводов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели				
6.10. Соответствие оформления работы действующему стандарту				
7. Структура и логика изложения материала, представленного в автореферате				
8. Апробация результатов исследования (доклады на научном семинаре или конференции, публикации, рекомендации к внедрению и др.)				

Индекс и содержание компетенции	Оценка уровня сформированности компетенции в баллах			
	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента
ПК-3 – Способен осуществлять общий контроль работы ИТ-кадров				
ИД-1 (ПК-3) Применяет методики, принципы и стандарты договорной работы, осуществляет взаимодействие с пользователями, заказчиками и поставщиками сервисов ИТ, принципы и методики управления персоналом				
ИД-2 (ПК-3) Организует командную работу с использованием внешних подрядчиков; мотивирует, обучает персонал и создает условия для его развития. Организует и оптимизирует проектную деятельность; управляет персоналом ИТ; моделирует и оптимизирует архитектуру организации				
ИД-3 (ПК-3) Управляет персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ; управляет ИТ-проектами, персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ и обслуживающим и развивающим информационную среду организации				
ПК-4 – Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур				
ИД-1 (ПК-4) Понимает методы планирования проектных работ, методы управления, процесс аналитической обработки информации; знает возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований				
ИД-2 (ПК-4) Выбирает методики и шаблоны; планирует проектные работы; описывает бизнес-процессы				
ИД-3 (ПК-4) Разрабатывает методики выполнения аналитических работ; разработки техникокоммерческого предложения и участие в его защите; планирует организацию и контроль аналитических работ в ИТ-проекте				
ПК-5 – Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов				
ИД-1 (ПК-5) Понимает процессы разработки и сопровождения требований к программным продуктам и программному обеспечению, управлению аналитической группы проекта				
ИД-2 (ПК-5) Планирует ресурсы контролирует состояние работ, управляет проектами				
ИД-3 (ПК-5) Составляет отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте, управляет аналитическими ресурсами и компетенциями, процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем				
Среднее значение по всем компетенциям				

Член государственной экзаменационной комиссии _____ /ФИО/

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Факультет _____
Направление подготовки _____ - _____
Группа № _____

ФИО студента _____
Средний балл по диплому _____

Критерий	Оценка в баллах					Среднее значение
	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	
Оценка выпускной квалификационной работы						
Оценка уровня сформированности компетенций						
Оценка рецензента						
Итоговая оценка по результатам защиты ВКР						

ФИО студента _____
Средний балл по диплому _____

Критерий	Оценка в баллах					Среднее значение
	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	
Оценка выпускной квалификационной работы						
Оценка уровня сформированности компетенций						
Оценка рецензента						
Итоговая оценка по результатам защиты ВКР						

...

Председатель ГЭК _____ /ФИО/

Члены ГЭК _____ /ФИО/
_____ /ФИО/
_____ /ФИО/
_____ /ФИО/
_____ /ФИО/

Секретарь _____ /ФИО/

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

**Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
в составе ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии**

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля протокол № <u>11</u> от <u>19.05.2022</u> .	
Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент	 О.А. Блинов
б) На заседании методической комиссии по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии протокол № <u>9</u> от <u>14.05.2022</u> .	
Председатель МКН – 09.04.02, канд. экон. наук	 С.А. Нардина
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Директор ООО «Епортал»  м.п.	И.И. Линник
3. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Заместитель генерального директора ООО ФТО «Центр разработки»  м.п.	 Д.В. Малыгин

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств государственной итоговой аттестации
в составе ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии