

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэлжир Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.09.2024 15:04:10

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Экономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Информатика и  
информационные  
технологии в экономике

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«\_\_» 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан экономического  
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«\_\_» 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
Направление подготовки  
**09.03.03 Прикладная информатика**  
Направленность (профиль)  
**Прикладная информатика в экономике АПК**  
бакалавр

Выпускающая кафедра

Информатика и информационные технологии в  
экономике

Разработчики

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии экономического  
факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2022**

## **Введение**

1. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации (ГИА) являются обязательным обособленным приложением к Программе государственной итоговой аттестации и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения государственной итоговой аттестации.
4. Разработчиками оценочных материалов государственной итоговой аттестации являются преподаватели выпускающей по данному направлению подготовки кафедры. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Программа государственной итоговой аттестации.

**1. Ожидаемые результаты прохождения государственной итоговой аттестации,  
персональный уровень достижения которых проверяется  
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

1.1. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Компетенции		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках государственного аттестационного испытания
Универсальные компетенции			
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1ук-1.1	Знать и понимать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		ИД-2ук-1.2	Уметь делать (действовать): анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
		ИД-3ук-1.3	Владеть навыками (иметь навыки): научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук-2.1	Знать и понимать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
		ИД-2ук-2.2	Уметь делать (действовать): анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
		ИД-3ук-2.3	Владеть навыками (иметь навыки): методами разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1ук-3.1	Знать и понимать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
		ИД-2ук-3.2	Уметь делать (действовать): в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
		ИД-3ук-3.3	Владеть навыками (иметь навыки): распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1ук-4.1	Знать и понимать: принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
		ИД-2ук-4.2	Уметь делать (действовать): применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
		ИД-3ук-4.3	Владеть навыками (иметь навыки): методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах	ИД-1ук-5.1	Знать и понимать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
		ИД-2ук-5.2	Уметь делать (действовать): вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
		ИД-3ук-5.3	Владеть навыками (иметь навыки): анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на	ИД-1ук-6.1	Знать и понимать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
		ИД-2ук-6.2	Уметь делать (действовать): демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		ИД-3ук-6.3	Владеть навыками (иметь навыки): способами управления

	основе принципов образования в течение всей жизни		своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1ук-7.1	Знать и понимать: виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
		ИД-2ук-7.2	Уметь делать (действовать): применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
		ИД-3ук-7.3	Владеть навыками (иметь навыки): средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
УК-8	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1ук-8.1	Знать и понимать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.
		ИД-2ук-8.2	Уметь делать (действовать): выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.
		ИД-3ук-8.3	Владеть навыками (иметь навыки): методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1УК-9.1	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами
		ИД-2УК-9.2	использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общекономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйств; решать типичные задачи, связанные личным финансовым планированием.
		ИД-3УК-9.3	методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению противодействовать им профессиональной деятельности	ИД-1УК-10.1 к	о содержании понятия коррупции, его основных признаках; основные направления и принципы противодействия коррупции; основные меры по профилактике коррупции; об актуальных направлениях государственной политики в сфере противодействия коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за коррупционные правонарушения; о характере вреда, наносимого коррупцией экономическим отношениям; о понятиях конфликта интересов на государственной службе, личной заинтересованности государственного служащего
		ИД-2УК-10.2 и	выявить признаки основных коррупционных правонарушений; осуществлять классификацию форм проявления коррупции; выявлять мотивы коррупционного поведения в; выявлять основные коррупциогенные факторы в области экономических отношений
		ИД-3УК-10.3 в	способностью разграничивать коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества; сделать осознанный выбор в пользу правомерного поведения; понимать значимости правовых явлений для личности; к развитию правосознания на

основе полученных знаний			
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-1опк-1.1	Знать и понимать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		ИД-2опк-1.2	Уметь делать (действовать): решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
		ИД-3опк-1.3	Владеть навыками (иметь навыки): теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2	способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1опк-2.1	Знать и понимать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		ИД-2опк-2.2	Уметь делать (действовать): выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		ИД-3опк-2.3	Владеть навыками (иметь навыки): применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1опк-3.1	Знать и понимать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		ИД-2опк-3.2	Уметь делать (действовать): решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		ИД-3опк-3.3	Владеть навыками (иметь навыки): подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1опк-4.1	Знать и понимать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ИД-2опк-4.2	Уметь делать (действовать): применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ИД-3опк-4.3	Владеть навыками (иметь навыки): составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИД-1опк-5.1	Знать и понимать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
		ИД-2опк-5.2	Уметь делать (действовать): выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
		ИД-3опк-5.3	Владеть навыками (иметь навыки): инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИД-1опк-6.1	Знать и понимать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
		ИД-2опк-6.2	Уметь делать (действовать): применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий
		ИД-3опк-6.3	Владеть навыками (иметь навыки): проведения инженерных расчетов основных показателей

			результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7	способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД-1опк-7.1	Знать и понимать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
		ИД-2опк-7.2	Уметь делать (действовать): применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
		ИД-3опк-7.3	Владеть навыками (иметь навыки): программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИД-1опк-8.1	Знать и понимать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
		ИД-2опк-8.2	Уметь делать (действовать): осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
		ИД-3опк-8.3	Владеть навыками (иметь навыки): составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИД-1опк-9.1	Знать и понимать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
		ИД-2опк-9.2	Уметь делать (действовать): осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
		ИД-3опк-9.3	Владеть навыками (иметь навыки): проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>			
ПКС-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования информационной системе.	ИД-1пкс-1.1	Знать и понимать: возможности типовой ИС, предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления требований, современные подходы и стандарты автоматизации организации, возможности существующей программно-технической архитектуры.
		ИД-2пкс-1.2	Уметь делать (действовать): проводить переговоры, вырабатывать варианты реализации требований, проводить анкетирование.
		ИД-3пкс-1.3	Владеть навыками (иметь навыки): выявления первоначальных требований заказчика к типовой ИС, анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению, сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС.
ПКС-2	способность разрабатывать адаптировать прикладное программное обеспечение	ИД-1пкс-2.1	Знать и понимать: языки программирования и приемы работы с базами данных, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, возможности ИС, основы программирования
		ИД-2пкс-2.2	Уметь делать (действовать): кодировать на языках программирования, тестировать результаты прототипирования.
		ИД-3пкс-2.3	Владеть навыками (иметь навыки): разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями, разработки кода ИС и баз данных ИС.
ПКС-3	способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИД-1пкс-3.1	Знать и понимать: инструменты и методы проектирования архитектуры ИС, инструменты и методы верификации архитектуры ИС, принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, методы управления проектами.
		ИД-2пкс-3.2	Уметь делать (действовать): проектировать архитектуру ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС, использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, распределять работы и контролировать их выполнение.
		ИД-3пкс-3.3	Владеть навыками (иметь навыки): Разрабатывает архитектурную специфицию ИС, проектирует структуры

			данных, подтверждение выполнения работ
ПКС-4	способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ИД-1 <sub>ПКС-4.1</sub>	Знать и понимать: методы целеполагания, теорию ключевых показателей деятельности, возможности ИС, методы управления проектами, методы проведения рабочих и формальных согласований документации, стандарты оформления технических заданий.
		ИД-2 <sub>ПКС-4.2</sub>	Уметь делать (действовать): Формулирует цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, разрабатывать документы, проводить переговоры, выполнять декомпозицию функции на подфункции.
		ИД-3 <sub>ПКС-4.3</sub>	Владеть навыками (иметь навыки): Определяет целевое состояние объекта автоматизации, устанавливает целевые значения показателей деятельности объекта автоматизации, разрабатывает иерархическую структуру работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием, проводит рабочие согласования документации, формирует описание общих требований к системе
ПКС-5	способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ИД-1 <sub>ПКС-5.1</sub>	Знать и понимать: теорию управления бизнес-процессами, шаблоны оформления бизнес-требований, предметную область автоматизации.
		ИД-2 <sub>ПКС-5.2</sub>	Уметь делать (действовать): моделировать бизнес-процессы, анализировать исходную документацию.
		ИД-3 <sub>ПКС-5.3</sub>	Владеть навыками (иметь навыки): изучения нормативной документации по предметной области системы, изучения устройства и проведения моделирования бизнес-процессов организации, моделирования бизнес-процессов в типовой ИС
ПКС-6	способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИД-1 <sub>ПКС-6.1</sub>	Знать и понимать: методы оценки объемов и сроков выполнения работ, технологии выполнения работ в организации, архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, основы информационной безопасности организаций.
		ИД-2 <sub>ПКС-6.2</sub>	Уметь делать (действовать): разрабатывать документы, оценивать объемы и сроки выполнения работ, проводить переговоры, устанавливать права доступа к файлам и папкам.
		ИД-3 <sub>ПКС-6.3</sub>	Владеть навыками (иметь навыки): инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком, утверждения требований к типовой ИС, определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.
ПКС-7	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИД-1 <sub>ПКС-7.1</sub>	Знать и понимать: основные принципы обучения, принципы разработки курсов обучения, инструменты и методы выявления требований, технологии подготовки и проведения презентаций.
		ИД-2 <sub>ПКС-7.2</sub>	Уметь делать (действовать): устанавливать программное обеспечение, проводить презентации, разрабатывать курсы обучения.
		ИД-3 <sub>ПКС-7.3</sub>	Владеть навыками (иметь навыки): проведения обучения пользователей ИС по сложным программам обучения.
ПКС-8	способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИД-1 <sub>ПКС-8.1</sub>	Знать и понимать: работы по эксплуатации экономических информационных систем и управлению проектами по их созданию и внедрению
		ИД-3 <sub>ПКС-8.2</sub>	Уметь делать (действовать): проводить работы по эксплуатации экономических информационных систем и управлению проектами по их созданию и внедрению
		ИД-3 <sub>ПКС-8.3</sub>	Владеть навыками (иметь навыки): Организации работы по эксплуатации экономических информационных систем и управлению проектами по их созданию и внедрению

## 2. Реестр элементов оценочных материалов ГИА

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
Средства для государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствие заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках ГИА

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Показатель освоения компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				2	3	4	5		
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»		
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
				1	2	3	4	5	
				6	7	8	9	Критерии оценивания	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub>	Полнота знаний	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Не знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Имеет представление о принципах сбора, отбора и обобщения информации, методике системного подхода для решения профессиональных задач	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР	
	ИД-1 <sub>УК-1.2</sub>	Наличие умений	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет частично анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет по аналогии анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности		

	ИД-1ук-1.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Не владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Владеет частично навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Владеет достаточно хорошо навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Критерии оценки защиты ВКР
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук-2.1	Полнота знаний	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Не знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Знает частично необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Знает достаточно хорошо необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2ук-2.2	Наличие умений	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Не умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умеет частично анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умеет по аналогии анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	
	ИД-3ук-2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Не владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеет частично методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеет на хорошем уровне методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1ук-3.1	Полнота знаний	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	Не знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	Знает частично типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	Знает достаточно хорошо типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных
	ИД-2ук-3.2	Наличие умений	Умеет действовать в духе сотрудничества;	Не умеет действовать в духе сотрудничества;	Умеет в некоторой степени действовать	Умеет в общем действовать в духе	Умеет уверенно действовать в духе	



УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1ук-5.1	Полнота знаний	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Не знает и не понимает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Знает частично основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Знает на хорошем уровне основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки
	ИД-2ук-5.2	Наличие умений	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Не умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Умеет в некоторой степени вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Умеет в общем вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-3ук-5.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	Не владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	Владеет частично практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	Владеет достаточно практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации на хорошем уровне.	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1ук-6.1	Полнота знаний	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Не знает и не понимает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знает частично основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знает достаточно хорошо основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки
	ИД-2ук-6.2	Наличие умений	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать	Не умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать	Умеет не в полной мере демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать	Умеет достаточно хорошо демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать	индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их

			обучение по выбранной траектории.	обучение по выбранной траектории.	обучение по выбранной траектории.	корректировать обучение по выбранной траектории.	обучение по выбранной траектории.	соответствия заданию на ВКР
	ИД-3ук-6.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Не владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеет частично способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеет на хорошем уровне способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1ук-7.1	Полнота знаний	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Не знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Знает частично виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Знает на хорошем уровне виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2ук-7.2	Наличие умений	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профес. деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Не умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Умеет частично применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Умеет применять на практике по аналогии разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	

	ИД-ЗУК-7.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Не владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Владеет частично средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Владеет на хорошем уровне средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1УК-8.1	Полнота знаний	Знает и понимает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики и телефоны служб спасения	Не знает и не понимает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики и телефоны служб спасения	Частично знает и понимает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики и телефоны служб спасения	Хорошо знает и понимает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики и телефоны служб спасения, но допускает ошибки	В полной мере знает и понимает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики и телефоны служб спасения	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2УК-8.2	Наличие умений	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	Не умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	Частично умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	Умеет хорошо выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	Умеет отлично выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	
	ИД-3УК-8.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Не владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Частично владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Хорошо владеет навыками методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Отлично владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	









			деятельности.		деятельности.	деятельности.		
	ИД-Зопк-2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет хорошо навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1опк-3.1	Полнота знаний	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Не знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знает некоторые принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знает на хорошем уровне принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2опк-3.2	Наличие умений	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	Не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	Умеет решать простейшие стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	Умеет решать по аналогии стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	

			информационной безопасности.	требований информационной безопасности.	учетом основных требований информационной безопасности.	учетом основных требований информационной безопасности.	требований информационной безопасности.	
	ИД-Зопк-3.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Не владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет частично навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет на хорошем уровне навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1опк-4.1	Полнота знаний	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает частично основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает хорошо основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР
	ИД-2опк-4.2	Наличие умений	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет частично применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет не в полной мере применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-3опк-4.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет частично навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет на хорошем уровне навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	



			решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	
	ИД-Зопк-6.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Не владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Владеет частично навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Владеет на хорошем уровне навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД-1опк-7.1	Полнота знаний	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Не знает и не понимает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает частично основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает на хорошем уровне основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2опк-7.2	Наличие умений	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Не умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет частично применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет применять по аналогии языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	

	ИД-3опк-7.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет частично навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет на хорошем уровне навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИД-1опк-8.1	Полнота знаний	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Не знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Знает частично основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Знает достаточно хорошо основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствие заданию на ВКР
	ИД-2опк-8.2	Наличие умений	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет частично осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет не в полной мере осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	
	ИД-3опк-8.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Не владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Владеет частично навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Владеет на хорошем уровне навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИД-1опк-9.1	Полнота знаний	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в	Не знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой	Знает частично инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой	Знает на хорошем уровне инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения

			деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2опк-9.2	Наличие умений	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала	Не умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Умеет частично осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Умеет на хорошем уровне осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	
	ИД-3опк-9.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Не владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеет частично навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеет на хорошем уровне навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеет уверенно навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	
ПКС-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ИД-1пкс-1.1	Полнота знаний	Знает правила обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Не знает правила обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Знает частично правила обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Знает базовые правила обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Знает правила обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2пкс-1.2	Наличие умений	Умеет самостоятельно проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	Не умеет самостоятельно проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	Умеет частично проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	Умеет не в полной мере проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	Умеет самостоятельно проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	

			системе	системе			системе	
	ИД-3пкс-1.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками самостоятельного обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Не владеет навыками самостоятельного обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Владеет частично навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Владеет не в полной мере навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	Владеет навыками самостоятельного обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе	
ПКС-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ИД-1пкс-2.1	Полнота знаний	Знает правила разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Не знает правила разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения.	Знает частично правила разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Знает базовые правила разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Знает правила разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся
	ИД-2пкс-2.2	Наличие умений	Умеет самостоятельно разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Не умеет самостоятельно разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Умеет не в полной мере разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Умеет не в полной мере разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Умеет самостоятельно разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-3пкс-2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками самостоятельной разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Не владеет навыками самостоятельной разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Владеет не в полной мере навыками разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Владеет не в полной мере навыками разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Владеет навыками самостоятельной разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
ПКС-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИД-1пкс-3.1	Полнота знаний	Знает методы проектирования ИС по видам обеспечения	Не знает методы проектирования ИС по видам обеспечения	Знает частично методы проектирования ИС по видам обеспечения	Знает базовые методы проектирования ИС по видам обеспечения	Знает методы проектирования ИС по видам обеспечения	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся
	ИД-2пкс-3.2	Наличие умений	Умеет самостоятельно проектировать ИС по видам обеспечения	Не умеет самостоятельно проектировать ИС по видам обеспечения	Умеет частично проектировать ИС по видам обеспечения	Умеет не в полной мере проектировать ИС по видам обеспечения	Умеет самостоятельно проектировать ИС по видам обеспечения	Критерии оценки индивидуальных результатов

	ИД-3пкс-3.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет инструментами и методиками проектирования ИС по видам обеспечения.	Не владеет инструментами и методиками самостоятельного проектирования ИС по видам обеспечения	Владеет частично инструментами и методиками проектирования ИС по видам обеспечения	Владеет не в полной мере инструментами и методиками проектирования ИС по видам обеспечения	Владеет инструментами и методиками самостоятельного проектирования ИС по видам обеспечения	выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
ПКС-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ИД-1пкс-4.1	Полнота знаний	Знает правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Не знает правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Знает частично правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Знает базовые правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Знает правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-2пкс-4.2	Наличие умений	Умеет самостоятельно составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Не умеет самостоятельно составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Умеет частично осуществлять составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Умеет не в полной мере осуществлять составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Умеет самостоятельно осуществлять составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	
	ИД-3пкс-4.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками самостоятельного составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Не владеет навыками самостоятельного составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Владеет частично навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Владеет базовыми навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Владеет навыками самостоятельного составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	





**4. Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме защиты ВКР**

Нормативная база проведения государственной итоговой аттестации обучающихся	
1) действующее Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА	
1	2
<b>Цель государственной итоговой аттестации -</b>	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, изложенных в п. 1.3 программы ГИА
<b>Форма итогового аттестационного испытания -</b>	Зашита выпускной квалификационной работы
<b>Место защиты ВКР в графике учебного процесса:</b>	1) : защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на государственную итоговую аттестацию, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения защиты выпускной квалификационной работы определяется расписанием государственных аттестационных испытаний, утверждаемым проректором по учебно-воспитательной работе
<b>Процедура проведения защиты ВКР -</b>	Представлена в Положении о государственной итоговой аттестации, программе ГИА, оценочных материалах ГИА
<b>Требования к структуре, содержанию, оформлению, порядку выполнения и представления в ГЭК выпускных квалификационных работ:</b>	представлена в программе ГИА, оценочных материалах ГИА
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах ГИА

Выпускная квалификационная работа бакалавра (далее - ВКР) по объему должна составлять 50-80 страниц, не включая приложения.

Общие требования к выпускным квалификационным работам определены ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике АПК.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельное логически завершенное теоретическое и (или) экспериментальное исследование, или прикладную разработку на заданную тему, подтверждающие умение автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы подготовки магистра.

Требования к организации выполнения выпускной квалификационной работы устанавливаются Положением о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, Положение о нормоконтроле выпускных квалификационных работ.

Структура ВКР должна включать следующие основные элементы:

1. титульный лист;
2. задание на выполнение ВКР;
3. реферат;
4. содержание;
5. введение;
6. основная часть;
7. заключение;
8. список использованных источников;
9. приложения.

К работе прикладываются отзыв о выпускной квалификационной работе.

При выполнении ВКР по заказу организации, на материалах которой написана ВКР, оформляется заявка на выполнение выпускной квалификационной работы, а также акт о внедрении результатов выпускной квалификационной работы (при наличии). Данные документы представляются на защите ВКР.

Реферат должен содержать сведения об объеме выпускной квалификационной работы, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников; перечень ключевых слов от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, в именительном падеже, цель работы, метод или методологию работы, новизну, основные технико-экономические характеристики, экономическую эффективность или значимость работы). Объем реферата должен составлять не более 1 страницы.

Содержание включает в себя название разделов и параграфов выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – дословное повторение названий раздела и параграфа не допустимо.

Введение – вступительная часть ВКР, в которой обосновываются актуальность темы исследования, раскрываются цель и задачи ВКР, обозначаются объект и предмет исследования, указывается информационная база и методологический инструментарий исследования, раскрывается практическая значимость работы,дается краткое описание структуры ВКР.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Согласно традиционной структуре ВКР, в каждом разделе должно быть по 2-3 параграфа.

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Содержание основной части ВКР определяется ее темой. Как правило, тематика ВКР для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» связана с разработкой информационных систем различного типа, а также с автоматизацией управлеченческих и технологических процессов на предприятиях и в организациях АПК. В этом случае ВКР включает описание бизнес-процессов, информационную модель объекта информатизации, структуру разрабатываемой информационной системы, описание ее функциональных возможностей, описание процесса тестирования и отладки.

В заключение содержатся выводы и предложения всех трех разделов ВКР с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывается значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада на защите ВКР.

Список использованных источников должен содержать источники, использованные автором в ходе написания ВКР, в том числе и зарубежные.

Приложения при необходимости могут быть приведены. В приложениях группируются материалы, иллюстрирующие те или иные положения ВКР, которые по каким-либо соображениям нецелесообразно приводить в тексте.

#### ***Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ***

1. Автоматизация администрирования электронного представительства компании (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
2. Автоматизация анализа использования трудовых ресурсов на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
3. Автоматизация анализа производства и реализации продукции на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
4. Автоматизация бизнес-процессов предприятия АПК с применением облачных технологий (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
5. Автоматизация деятельности предприятия АПК с применением Интернет-технологий (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
6. Автоматизация маркетинговых исследований на сайте организации (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
7. Автоматизация оценки стоимости агробизнеса (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
8. Автоматизация работы малого предприятия (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
9. Автоматизация рабочего места главного кассира на торговом-розничном предприятии (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
10. Автоматизация рабочего места специалиста по кадрам на предприятиях (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
11. Автоматизация рабочего места специалиста предприятия АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
12. Автоматизация риэлторской деятельности на основе системы «1С: Предприятие» на предприятиях (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
13. Автоматизация системы учета продаж (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
14. Автоматизация складского учета на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
15. Автоматизация учета путевых листов на предприятии средствами «1С: Предприятие» (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)

16. Автоматизация учета режима питания в точках общепита (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
17. Автоматизация учета торговых операций и документооборота в розничной торговой сети по продаже одежды (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
18. Автоматизация хозяйственной деятельности предприятия АПК с использованием 1С: Предприятие (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
19. Внедрение средств автоматизации бизнес-планирования и анализа инвестиционных проектов (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
20. Внедрение электронного документооборота по учету путевых листов на предприятии средствами «1С: Предприятие» (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
21. Возможности расчета экономической эффективности автоматизированных информационных систем (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
22. Информационная безопасность в автоматизированной системе поддержки работы предприятия (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
23. Использование Web-технологий на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
24. Модернизация автоматизированной информационной системы для предприятия (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
25. Модернизация сайта и разработка интернет-магазина по продаже сельскохозяйственной продукции (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
26. Модификация автоматизированной системы на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
27. Организация электронной системы документооборота для предприятия автомобильной отрасли (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
28. Проектирование и разработка информационной системы по управлению персоналом на предприятии (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
29. Разработка автоматизированного рабочего места диспетчера такси (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
30. Разработка автоматизированной информационной системы расчета себестоимости продукции (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
31. Разработка автоматизированной информационной системы сервисного центра (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
32. Разработка автоматизированной системы отдела по охране труда (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
33. Разработка автоматизированной системы учета стадий жизненного цикла товара в системе агромаркетинга (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
34. Разработка автоматизированной системы учета конкурсных заявок для научно-исследовательского отдела бюджетной организации (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
35. Разработка АИС по учету товарооборота на предприятиях АПК (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
36. Разработка АРМ нотариуса (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
37. Разработка и внедрение автоматизированной системы отдела по охране труда (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
38. Разработка и внедрение мероприятий по усовершенствованию системы автоматизации на предприятии (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
39. Разработка интернет-магазина для компании (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
40. Разработка информационной системы «Электронный диспетчер» для предприятий (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
41. Разработка информационной системы документооборота предприятия АПК в «1С: Предприятие» (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
42. Разработка информационной системы по формированию отчетности на предприятиях (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
43. Разработка информационной системы учета сельскохозяйственного товара ((УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
44. Разработка конфигурации для предприятия по производству и реализации меховых изделий (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
45. Разработка модуля удаленного обслуживания заказов в информационной системе «1С: Предприятие» (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
46. Разработка системы автоматизации грузоперевозок в организации (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)

- 8)
47. Разработка системы автоматизации сервисного центра предприятия (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
48. Разработка системы учета выполненных работ по обслуживанию клиентов телекоммуникационной компании (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
49. Разработка системы учета научной документации для научно-исследовательского отдела учебного заведения (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)
50. Разработка структуры и процессов администрирования локальной компьютерной сети предприятия (УК-1-8, ОПК-1-9, ПКС-1-8)

**Примерный обобщенный план-график выполнения выпускной квалификационной работы**

Наименование этапа выполнения выпускной квалификационной работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1. Подготовительный этап		
1.1Ознакомление с требованиями к ВКР. Выбор направления исследования.	10	
2. Разработка темы ВКР (основной этап)		
2.1 Разработка структуры содержания ВКР, определение предмета, объекта, цели, задач и методов исследования.	20	
2.2 Подбор и изучение литературных источников и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы в рамках выбранной темы	40	
2.3 Изучение и написание раздела ВКР, раскрывающего теоретические основы изучаемой проблемы исследования	60	
2.4 Сбор и анализ практического материала. Написание аналитического раздела ВКР. Выявление проблем в области выбранного направления исследования	60	
2.5 Разработка проектных мероприятий. Обоснование экономической и социальной эффективности предложенных мероприятий.	82	
2.6 Представление ВКР руководителю, внесение изменения	20	
3. Заключительный этап		
3.1 Оформление ВКР (в т.ч. прохождение проверки в системе «Антиплагиат», прохождение нормоконтроля)	15,5	
3.2 Подготовка к защите	16	
3.3 Защита ВКР	0,5	
Итого на выполнение и защиту ВКР	324	

**Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии. Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет выпускника, его выпускную квалификационную работу, отмечая допуск работы к защите выпускающей кафедрой, наличие подписанного и заверенного отзыва руководителя. Далее слово предоставляется выпускнику для сообщения (5-10 минут). После доклада выпускнику могут быть заданы вопросы всеми присутствующими на заседании. Руководитель выступает с отзывом, в случае его отсутствия отзыв зачитывается секретарем комиссии. Выпускнику предоставляется возможность ответить на вопросы и замечания.

Итоги защиты подводятся на закрытом заседании комиссии, где производится общая оценка каждой работы и ее защиты. При формировании заключения о степени освоения компетенций обучающимся комиссия ориентируется на мнения всех ее членов, учитывая мнения руководителя. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и выдаче диплома о высшем образовании принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие результаты освоения образовательной программы**

### **5.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы**

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При ее защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы. Выступление убедительно сопровождается диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. В объеме и оформлении допущены незначительные отклонения от требований; список литературы не полно раскрывает тему, работа недостаточно иллюстрирована схемами, графиками. При ее защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, вызывает сомнения о сформированности некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Представлены необоснованные предложения. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются замечания по содержанию методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются серьезные критические замечания. Выпускник не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС.

### **5.3 Перечень методических рекомендаций по организации и проведению государственной итоговой аттестации**

Общие требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы изложены в методических рекомендациях написанию и защите выпускных квалификационных работ.

Методические рекомендации по написанию и защите выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» : методические указания / Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Н. Б. Садуев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 44 с.