



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



**ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович

Ф.И.О.

Согласовано:

/Директор



Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе итоговой аттестации (ИА) предусмотрено определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таблица 1. - Перечень планируемых результатов обучения по ОПОП

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: базовые основы прикладной информатики, методы анализа задач информатики Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи. Владеть: Методами анализа базовых задач прикладной информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: как находится информация, необходимая для решения задач прикладной информатики и ее анализировать Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач прикладной информатики Владеть: Способами нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи прикладной информатики.
УК-1.3.	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки Уметь: рассматривать возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: методами решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4.	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок.; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности Владеть: навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.
УК-1.5	Определяет и оценивает	Знать: как определять и оценивать последствия

	последствия возможных решений задачи	возможных решений задач прикладной информатики Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задач прикладной информатики Владеть: методами оценки решений задач прикладной информатики
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов Уметь: применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов Владеть: практическими навыками формулировки цели и задач прикладной информатики, методами и приемами определения ожидаемых результатов
УК-2.2	Осуществляет правовое сопровождение решения задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения.	Знать: действующие правовые нормы решения конкретного круга задач. Уметь: применять действующие правовые нормы решения конкретного круга задач Владеть: навыками применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.1	Способен использовать исторические знания для социального взаимодействия и реализации свой роли в команде	Знать: исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде Уметь: Использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде Владеть: навыками использования исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде
УК-3.2	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	Знать: Этические аспекты своей деятельности при социальном взаимодействии Уметь: Анализировать результаты собственной профессиональной деятельности Владеть: Способностью сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1.	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать: основные стили делового общения, средства взаимодействия с партнёрами на иностранном языке Уметь: придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, используя вербальные средства взаимодействия с партнёрами на иностранном языке Владеть: навыками коммуникативно приемлемого стиля делового общения; вербальными средствами взаимодействия с партнёрами на иностранном языке
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных	Знать: информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и

	коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	иностранном языках Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках
УК-4.3.	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке.	Знать: основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках
УК-4.4	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Знать: основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики Уметь: переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области прикладной информатики Владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.1.	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: основные теоретико-методологические подходы к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной информатики Владеть: навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики
УК-5.2.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические	Знать: исторические факты, процессы и явления, происходящие в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения. Владеть: знаниями о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

	учения	
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Знать: законы развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики Уметь: выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики Владеть: способностями к конструктивной критике и самокритике
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Уметь: использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеть: базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.2	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса.	Знать: средства приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики Уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики. Владеть: навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики.
УК-6.3	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать: об эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики Уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики Владеть: навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-7.1.	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знать: методы и средства физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. Уметь: использовать методы и средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья. Владеть: системой методов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья с выполнением установленных нормативов по

		общефизической подготовке.
УК-7.2.	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать: научно-теоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики. Уметь: использовать средства и методы для выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики Владеть: средствами и методами здоровые сберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
УК-8.1	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Уметь: предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты техники безопасности на рабочем месте.
УК-8.2	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать: правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий. Уметь: проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий. Владеть: навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.1	Владеет методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать: методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности Уметь: применять методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть: навыками применения методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2	Владеет методами обоснования экономических решений	Знать: методы обоснования экономических решений Уметь: обосновывать экономические решения Владеть: навыками обоснования экономических решений
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению		
УК-10.1	Анализирует, воспринимает и толкует нормативные правовые акты о противодействии коррупции	Знать: нормативные правовые акты о противодействии коррупции Уметь: анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции Владеть: навыками анализа и толкования нормативных правовых актов о противодействии

		коррупции
УК-10.2	Понимает сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	Знать: сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни Уметь: понимать сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни Владеть: навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
ОПК-1.1.	Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в области прикладной информатики Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики
ОПК-1.2.	Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики
ОПК-1.3.	Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики
ОПК-1.4.	Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		

ОПК-2.1	Владеет инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Знать: методы и инструментальные средства для обработки экономических данных Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных Владеть: навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных
ОПК-2.2.	Использует для решения аналитических и профессиональных задач современные технические средства и информационные технологии	Знать: основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики Уметь: применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики Владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
ОПК-2.3.	Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики Владеть: методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики
ОПК-2.4	Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке ин-формационной системы хозяйствующего субъекта Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов
ОПК-2.5.	Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации в области прикладной информатики Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики
ОПК-2.6.	Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии в области прикладной информатики Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-3.1.	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	Знать: основы информационной и библиографической культуры Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий Владеть: методами решения стандартных задач

	культуры с применением информационных технологий	профессиональной деятельности на основе информационных технологий
ОПК-3.2	Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности в области прикладной информатики Уметь: решать стандартные задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
ОПК-4.1.	Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем
ОПК-4.2.	Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
ОПК-5.1.	Демонстрирует знания программного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное программное обеспечение информационных систем Уметь: устанавливать программное обеспечение для информационных систем Владеть: навыками установки программного обеспечения для информационных систем
ОПК-5.2.	Демонстрирует знания аппаратного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное аппаратное обеспечение информационных систем в области прикладной информатики Уметь: устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики Владеть: навыками установки аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
ОПК-6.1.	Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики в области прикладной информатики Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики в области прикладной информатики Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики
ОПК-6.2.	Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-	Знать: базовые понятия теории систем в области прикладной информатики Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области

	технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	прикладной информатики Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики
ОПК-6.3.	Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области прикладной информатики
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
ОПК-7.1.	Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-7.2.	Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
ОПК-8.1.	Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики Уметь: управлять процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-8.2.	Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		
ОПК-9.1	Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики.

	технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.2.	Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций в области прикладной информатики Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.3.	Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики
ПК-1. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы		
ПК-1.1.	Применяет знания прикладных компьютерных программ при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Уметь: использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Владеть: навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
ПК-1.2.	Использует знания предметно-ориентированных информационных систем при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Уметь: применять предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Владеть: навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики

ПК-1.3.	Демонстрирует навыки настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами	Знать: теоретические основы и принципы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами Владеть: навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами
ПК-1.4.	Использует приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: теоретические основы и принципы моделирования и анализа бизнес-процессов Уметь: использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов Владеть: навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
ПК-2 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач		
ПК-2.1.	Демонстрирует навыки ведения базы данных	Знать: методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики Владеть: навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики
ПК-2.2.	Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические основы информационной безопасности в прикладной информатике Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.3.	Демонстрирует навыки кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: теоретические основы кодирования информации в прикладной информатике Уметь: кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики Владеть: навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики
ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
ПК-3.1	Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных

		форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки
ПК-3.2	Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий
ПК-3.3	Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики
ПК-3.4	Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в сфере прикладной информатики Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы		
ПК-4.1	Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики
ПК-4.2	Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений в прикладной информатике Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике
ПК-4.3	Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Уметь: использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения

		Владеть: навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4	Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений Владеть: навыками анализа и технико-экономического обоснования проектных решений
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область		
ПК-5.1	Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2	Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике
ПК-5.3	Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: теоретические основы инструментальных средств моделирования Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики

2. Место ИА в структуре образовательной программы

Итоговая аттестация является заключительным этапом обучения. Проводится в 8 семестре для студентов очного формы обучения, на 5 курсе для заочной формы обучения.

3. Объем ИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

Общая трудоемкость ИА для очной формы обучения составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. На контактную работу студента с руководителем выделено 18 часов. На рецензирование выпускной квалификационной работы 1 час. На защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) отводится 0,5 ч.

4. Содержание ИА

ИА выпускников, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в соответствии с ФГОС ВО и решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанский ГАУ осуществляется в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую наличие у ее автора соответствующих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Примерный объем ВКР без приложений и требования к структуре и оформлению определяется методическими рекомендациями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по итоговой аттестации

5.1. Список методических указаний для самостоятельной работы студентов:

Газетдинов М.Х. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» / М.Х. Газетдинов, О.С. Семичева, Ф.Ф. Гатина. – Казань: Изд-во Казанский ГАУ, 2020. – 48 с.

5.2. Примерные темы выпускных квалификационных работ:

1. Проектирование информационной системы управления производством в сельскохозяйственном предприятии.
2. Проектирование информационной системы управления финансами в сельскохозяйственном предприятии.
3. Проектирование информационной системы учета труда и его оплаты в сельскохозяйственном предприятии.
4. Проектирование информационной системы учета основных средств в сельскохозяйственном предприятии.
5. Проектирование информационной системы учета МПЗ в сельскохозяйственном предприятии.
6. Проектирование информационной системы учета затрат на производство и выхода готовой продукции в сельскохозяйственном предприятии.
7. Проектирование информационной системы учета расчетов с поставщиками и покупателями в сельскохозяйственном предприятии.
8. Проектирование информационной системы учета дебиторской и кредиторской задолженностей в сельскохозяйственном предприятии.
9. Проектирование информационной системы учета финансовых результатов в сельскохозяйственном предприятии.
10. Проектирование информационной системы бюджетирования в сельскохозяйственном предприятии.
11. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в локальных ЭИС.
12. Особенности проектирования клиент-серверных экономических информационных систем.
13. Объектно-ориентированное проектирование экономических информационных систем.
14. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в диалоговом режиме.
15. Этапы реинжинеринга бизнес-процессов в ИС.
16. Обоснование и трактовка выбора функциональных и обеспечивающих подсистем в архитектуре ИС.
17. Организация и совершенствование оперативного учета хозяйственной деятельности в ИС.

18. Проектирование информационной технологии планирования производительности труда и фонда заработной платы.
19. Проектирование информационной технологии прогнозирования уровня производительности и оплаты труда.
20. Проектирование информационной технологии учета труда и его оплаты.
21. Проектирование информационной технологии анализа производительности труда и использования фонда заработной платы.
22. Информационная поддержка основных служб сельскохозяйственного предприятия.
23. Информационная поддержка вспомогательных служб сельскохозяйственного предприятия.
24. Информационная поддержка административно-хозяйственных служб сельскохозяйственного предприятия.
25. Применение сети Интернет для организации информационного обмена.
26. Построение Web-интерфейсов информационных систем сельскохозяйственного предприятия.
27. Построение интернет-порталов для информационной поддержки сельскохозяйственного предприятия.
28. Информационные технологии аудита на сельскохозяйственном предприятии.
29. Разработка информационных систем оптимизации закупок на сельскохозяйственном предприятии.
30. Разработка информационных систем оптимизации складских служб на сельскохозяйственном предприятии.
31. Использование интеллектуальных информационных систем для прогнозирования параметров сельскохозяйственного производства.
32. Использование методов интеллектуального анализа данных для оценки работы предприятия АПК.
33. Проектирование базы данных функционирования сельскохозяйственного предприятия.
34. Разработка защищенных приложений в среде Visual Basic с использованием Cripto API и Criptografic Service Provider.
35. Моделирование защищенной передачи информации на базе виртуальных машин.
36. Разработка информационной системы населенного пункта на примере музейного комплекса Булгар.
37. Проектирование автоматизированной системы прогноза урожайности.
38. Интеграция веб-сайтов сельскохозяйственных предприятий с социальными сетями.
39. Разработка стратегии использования специализированных сельскохозяйственных порталов для продвижения продукции предприятия АПК.
40. Использование табличного процессора при анализе предприятия АПК.
41. Использование информационных технологий при оптимизации кормовых культур.
42. Информационные системы при экономическом обосновании оптимального сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия.
43. Использование информационных технологий при изучении характеристик факторов и условий, влияющих на формирование земельного участка.
44. Анализ использования и выявление резервов роста эффективности использования земельных ресурсов предприятия АПК.

Предлагаемая тематика не ограничивает студента в выборе направления и объектов исследования и может соответствовать профилю его интересов.

6. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

6.1. Требования к структурным элементам пояснительной записки ВКР

Итоговая аттестация проводится экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Для проведения итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам итоговой аттестации создаются экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Комиссии создаются по каждому направлению подготовки.

Председатель экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения итоговой аттестации Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по представлению ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».

Составы комиссий утверждаются не позднее чем за 1 месяц до даты начала итоговой аттестации.

Председатель экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается проректор по учебно-воспитательной работе на основании распорядительного акта ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении итоговой аттестации.

Для проведения итоговой аттестации директором после утверждения председателя экзаменационной комиссии формируются экзаменационные комиссии по каждой основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

В состав экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек, из которых не менее 2 человек являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) иных организаций и (или) научными работниками данной организации и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав экзаменационных комиссий.

Из числа лиц, включенных в состав комиссий, председателями комиссий назначаются заместители председателей комиссий.

На период проведения итоговой аттестации для обеспечения работы экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации председателем экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, соответствующему федеральному государственному образовательному стандарту

высшего образования в части, касающейся требований к итоговой аттестации, учебно-методической документацией, разрабатываемой институтом на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Основными функциями экзаменационной комиссии являются:

1. Определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика;
2. Принятие решения о присвоении квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
3. Разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы экзаменационной комиссии.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия – заместителями председателей комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания экзаменационной комиссии по приему аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов экзаменационной комиссии о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими. Протокол заседания экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Разработанный на основании Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов не позднее, чем за полгода до начала защиты.

Защита выпускной квалификационной работы бакалавра проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя в качестве обязательных элементов:

- выступление выпускника с кратким изложением основных результатов работы;
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии и лиц, присутствующих на заседании экзаменационной комиссии;
- выступление рецензента с оценкой основных результатов выпускной квалификационной работы. В случае отсутствия рецензента рецензию зачитывает председатель экзаменационной комиссии;
- ответ выпускника на замечания рецензента;
- ответы выпускника на замечания членов экзаменационной комиссии и лиц, выступивших в ходе обсуждения выпускной квалификационной работы.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по направлению 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике», разработанной ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 Прикладная информатика..

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) «бакалавр» по направлению 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» и выдаче диплома о высшем образовании принимает экзаменационная комиссия по положительным результатам итоговой аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Решение экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Экзаменационная комиссия может принять решение о выдаче выпускнику диплома с отличием.

В соответствии с п.28 «Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании о квалификации и их дубликатов», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 февраля 2014 г. №112 диплом бакалавра с отличием, диплом специалиста с отличием, диплом магистра с отличием выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками "отлично" и "хорошо";
- все оценки по результатам итоговой аттестации являются оценками "отлично";
- количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Отчеты о работе экзаменационных комиссий заслушиваются на заседании Ученого совета института экономики. В решении совета должны быть даны оценка качества профессиональной подготовки студентов института и рекомендации о ее совершенствовании.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие аттестационное испытание в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также инвалиды и не прошедшие аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее итоговую аттестацию, может повторно пройти итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.2. Требования к содержанию графической части ВКР

Итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится студентом на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

В выпускной квалификационной работе, на основе материалов производственной и преддипломной практики, дается анализ и характеристика проблемы, как правило, на примере конкретной организации, описываются пути ее решения.

Выпускные квалификационные работы могут основываться на обобщении выполненных ранее студентом курсовых работ.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Тема должна иметь прикладное значение, как правило, учитывать потребности конкретной организации, отвечать современным направлениям развития учетно-экономической сферы. При выборе темы студент руководствуется примерным перечнем тем выпускных квалификационных работ, разработанным выпускающей кафедрой.

После выбора темы выпускной квалификационной работы и утверждения научного руководителя в пределах запланированного их количества за каждым преподавателем кафедры студенты пишут заявления на имя заведующего кафедрой экономики и информационных технологий с указанием выбранной темы (приложение 1). Заведующий кафедрой определяет, в необходимых случаях, консультанта по разработке отдельных вопросов выпускной квалификационной работы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой экономики и информационных технологий:

- совместно с представителями организаций, на базе которых студенты работают и (или) проходят производственную, преддипломную практику и которые заинтересованы в разработке этих тем;

- с учетом практических и (или) научных интересов студентов, включая их участие в научно-исследовательских работах кафедр, внутривузовских и выигранных по конкурсу НИР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании выпускающей кафедры и утверждается заведующим кафедрой.

Выбор темы выпускной квалификационной работы студентом осуществляется до начала производственной практики, так как при ее прохождении студент должен собрать практический материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основным критерием выбора темы выпускной квалификационной работы является научный и практический интерес студента. Желательно, чтобы тема работы являлась продолжением исследований, проводимых в процессе обучения в рамках выполнения курсовых и научных работ. При выборе темы выпускной квалификационной работы студент-выпускник должен учитывать особенности организации, являющейся местом прохождения производственной практики, что позволит более детально изучить разрабатываемую проблему и собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Тема выпускной квалификационной работы закрепляется за студентом-выпускником по его личному письменному заявлению на имя ректора, в котором студент указывает темы выпускных квалификационных работ, название организации, на материалах которой будет выполняться исследование, научного руководителя. Заявления студентов-выпускников со сформулированными темами выпускных квалификационных работ, а также кандидатуры научных руководителей утверждаются на заседании кафедры. Закрепленные темы, кандидатуры научных руководителей по предоставлению заведующего кафедрой утверждаются приказом ректора ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» Института экономики. После утверждения темы выпускной квалификационной работы темы могут изменяться только в исключительных случаях.

К руководству выпускной квалификационной работой привлекаются высококвалифицированные преподаватели кафедр экономики и информационных технологий.

В обязанности научного руководителя входит:

- оказание помощи в разработке плана выпускной квалификационной работы;
- разработка задания на подготовку выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование студента по подбору источников литературы и фактического материала;
- проведение систематических консультаций со студентом по проблематике работы, оказание ему необходимой методической помощи;
- контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с установленным графиком;
- отчет на заседаниях кафедры о ходе подготовки выпускниками выпускных квалификационных работ;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- предоставление письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Контроль за ходом выполнения работ, предусмотренных заданием, осуществляется научным руководителем. Одной из форм контроля является регулярное обсуждение руководителем и студентом хода работ по подготовке выпускной квалификационной работы. Отставание от установленного графика доводится научным руководителем до заведующего кафедрой и директора Института экономики.

В отзыве научного руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки. Внимание уделяется отношению студента к написанию выпускной квалификационной работы, проявленным способностям к исследованию, знаниям теории и практики исследуемой проблемной ситуации, а также его личностным характеристикам.

В отзыве научного руководителя должен быть оценен уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

Научный руководитель проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу. В отзыве оцениваются уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и практические умения студента,

продемонстрированные им при исследовании темы выпускной квалификационной работы. Указывается степень самостоятельности студента при выполнении работы; личный вклад студента в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению; соблюдение графика выполнения выпускной квалификационной работы. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы к защите.

Структура выпускной квалификационной работы должна включать следующие разделы:

- титульный лист (приложение 2);
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- выводы и предложения;
- библиографический список;
- приложения.

Основная часть выпускной квалификационной работы включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – названия глав. Формулировки должны быть лаконичны и отражать суть главы или параграфа.

Введение содержит в сжатой форме все фундаментальные положения, обоснованию которых посвящена выпускная квалификационная работа, в том числе: обоснование выбора темы; актуальность выбранной темы; степень ее разработанности; цель и задачи; объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем.

Первичным является объект исследования, вторичным — предмет исследования, в котором выделяется определенная проблемная ситуация.

Основная часть выпускной квалификационной работы должна содержать, как правило, три главы.

Первая глава содержит теоретические аспекты исследуемой проблемы. В ней содержится обзор используемых источников информации по теме выпускной квалификационной работы, описание объекта и предмета исследования, различные теоретические концепции, принятые понятия и их классификации, а также своя аргументированная позиция по данному вопросу.

Работа над первой главой должна позволить научному руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих компетенций выпускника:

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

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Вторая глава посвящена анализу практического материала, подобранного во время производственной практики. В ней содержится:

- анализ практического материала по избранной теме за период не менее 3 лет;
- сравнительный анализ с действующей практикой (на примере ряда организаций, отрасли (отраслей), региона (регионов), страны;

- описание выявленных закономерностей, проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования;
- оценка эффективности принятых решений.

В ходе анализа используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Работа над второй главой должна позволить научному руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих компетенций выпускника:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

В третьей главе рассматриваются и обосновываются направления решения выявленных проблем, предлагаются пути решения исследуемой проблемы; конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых явлений и процессов.

Работа над третьей главой должна позволить научному руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих компетенций выпускника:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ПК-1. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-2. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Завершающей частью выпускной квалификационной работы является заключение, которое представлено в виде выводов и предложений из всех трех глав выпускной квалификационной работы с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. При этом выводы не могут подменяться механическим повторением выводов по отдельным главам. Заключение лежит в основе доклада студента на защите выпускной квалификационной работы.

Библиографический список должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании выпускной квалификационной работы:

- законы Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- нормативные документы по бухгалтерскому учету (положения по бухгалтерскому учету, методические рекомендации (указания) и др.);
- иные официальные материалы;
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);
- научные статьи, в том числе труды работников выпускающей кафедры (в алфавитном порядке);
- Интернет-источники.

Приложения включают дополнительные справочные материалы, имеющие вспомогательное значение, например: копии первичных документов; выдержки из отчетных материалов, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.

Порядок выполнения и представления выпускной квалификационной работы в экзаменационную комиссию

Объем и содержание выпускной квалификационной работы определяется в соответствии с заданием по подготовке ВКР (приложение 3), выдаваемым студенту руководителем до начала написания ВКР.

Сроки выполнения выпускной квалификационной работы определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Текст выпускной квалификационной работы должен быть напечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа белой бумаги А4, шрифт 14 – Times New Roman, через 1,5 интервала с полями вокруг текста: левого поля - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм, нижнего - 20 мм. Абзацный отступ - 1,25 см, центрирование основного текста - по ширине.

Листы выпускной квалификационной работы брошюруются в специальной папке для выпускных квалификационных работ или переплетаются. Нельзя представлять выпускную квалификационную работу в скоросшивателе или подобной ему папке.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена с соблюдением требований ГОСТ 7.32-2001.

На каждой странице размещают 28-30 строк, за исключением начальных, конечных и тех страниц, на которых расположены таблицы или иллюстрации. Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк текста. При переходе от изложения одной мысли к другой, текст начинают с нового абзаца.

Главы выпускной квалификационной работы последовательно нумеруют арабскими цифрами, параграфы – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующей главы, вторая параграфа. Например, 1.3 – это

третий параграф первой главы, 2.4 –четвертый параграф второй главы и т.п. Номер главы или параграфа указывают перед их заголовком.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), выводы и предложения, библиографический список, приложения начинают с новой страницы. Их заголовки печатают без подчеркивания прописными (заглавными) буквами, а параграфов – строчными. Переносы слов в них не допускаются, точку в конце не ставят. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно двум интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав (разделов), параграфов (подразделов).

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами, начиная с титульного листа. При этом на титульном листе, задании на ВКР, содержании и первой страницы введения, которые являются первой, второй, третьей, четвертой (а по необходимости и пятой) страницами, их номера не проставляют. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в верхнем правом углу без точки. Нумерация страниц сквозная по всему тексту.

При выполнении текстовой части работы цвет шрифта должен быть черным, цветные рисунки не допускаются (за исключением приложений, в которых есть необходимость подчеркнуть значимость цветом).

Цифровой материал выпускной квалификационной работы оформляют в таблицах. Они должны в сжатом виде содержать необходимые сведения и легко читаться. Таблицы не следует перегружать множеством показателей. Таблицы сопровождаются текстом, который должен содержать их анализ с соответствующими выводами и не повторять приведенные в них цифровые данные. Таблицы состоят из горизонтальных (строки, ряды) и вертикальных (графы, колонки) делений. Места их пересечения образуют клетки, в которых размещаются цифры. Содержание каждой из них раскрывается заголовками соответствующих строк и граф.

Порядковый номер таблицы состоит из слова «таблица» и цифры ее номера в выпускной квалификационной работе. Слово «Таблица» пишется с прописной буквы, значок «№» перед порядковым номером и точку после него не ставят (*например*: Таблица 5). Нумерация таблиц сквозная по всему тексту. Ссылка на таблицу по тексту приводится в сокращенном виде (*например*: «Данные анализа (табл. 5) показывают, что...»). В случае повторных ссылок в тексте необходимо к ссылке добавлять общепринятое сокращение от слова «смотри» - см., (*например*: «Повторный анализ (см. табл. 5) свидетельствует, что...»).

Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. После наименования таблицы точка не ставится. Если в таблице содержатся показатели с одной и той же единицей измерения, то она проставляется в названии таблицы, если единицы измерения разные, то они проставляются после каждого показателя.

При переносе части таблицы на другой лист справа пишется слово «Продолжение таблицы» и указывается ее номер (*например*, Продолжение таблицы 5) При этом в обеих частях таблицы вводится строка с нумерацией граф.

На все таблицы, приведенные в выпускной квалификационной работе, должны быть ссылки в тексте.

В таблице допускается применять размер шрифта меньший, чем в тексте работы.

Таблица 1 – Название таблицы

	Заголовки граф				
	Заголовки граф				
Заголовки					

строк					

Образец оформления таблицы представлен в приложении 5.

Наряду с таблицами в выпускной квалификационной работе широко используются схемы, диаграммы, графики и т.п., которые именуются рисунками. Их количество должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Все рисунки, если их в выпускной квалификационной работе более одного, нумеруют арабскими цифрами, при этом используют сквозную нумерацию в пределах всей выпускной квалификационной работы (до приложений к ней), например, рис. 3. После номера указывают наименование рисунка и размещают его в отличие от таблицы не сверху, а внизу. При необходимости приводят под рисунком (выше его наименования) поясняющие данные (условные обозначения, масштабные ориентиры и др.).

Образец оформления рисунков представлен в приложении 6.

Оформление формул. Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Equation Editor и вставлены в документ как объект. Формулы располагают отдельными строками посередине листа. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы без отточия от формулы к ее номеру. Место номера, не уместящегося в строке формулы, располагают в следующей строке ниже формулы. Место номера при переносе формулы должно быть на уровне последней строки. При ссылках на какую-либо формулу ее номер ставят точно в той же графической форме, что и после формулы, т.е. арабскими цифрами в круглых скобках (например: в формуле (1); из уравнения (5) вытекает...). Если нужны пояснения к символам и коэффициентам, то они приводятся сразу под формулой в той же последовательности в которой они идут в формуле.

Важное место в выпускной квалификационной работе принадлежит приложениям, в которых приводят дополнительные материалы. Каждое приложение начинают с новой страницы, ему дается название; а выше его, в правом углу, указывают слово «Приложение» и арабскими цифрами порядковый номер: Приложение 1, Приложение 2 и т.д. (пишут с прописной буквы). Ссылки на приложения в тексте выпускной квалификационной работы оформляют аналогично ссылкам на таблицы и рисунки, например (приложение 5).

В тексте выпускной квалификационной работы сокращения слов в названиях таблиц, ее заголовкам разделов и подразделов, названиях приложений и в подписях под рисунками не допускается. Оно возможно лишь в тех случаях, когда установлено соответствующим стандартом или правилом русской орфографии и пунктуации. Например: и так далее – и т.д.; год (годы) – г. (гг.); тысяча, миллионы, миллиарды – тыс., млн. и млрд. Могут применяться также узкоспециализированные сокращения. При этом необходимо один раз детально расшифровать их в скобках после первого упоминания, а в последующем эту расшифровку не повторять. Например, ОАО (открытое акционерное общество).

В выпускной квалификационной работе должны применяться термины, обозначения и определения, установленные стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в справочной и специальной литературе. Не рекомендуется употреблять для одного и того же понятия термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термина при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке.

Выдержки из литературных источников могут цитироваться полностью или с пропусками отдельных слов, которые заменяют многоточием. Цитаты заключаются в кавычки. Допускается их также излагать собственными словами, но без искажения смыслового содержания. Кавычки при этом не ставят.

На литературные источники, упомянутые в 1 главе выпускной квалификационной работы, необходимо делать ссылки арабскими цифрами в круглых скобках. Ссылки в тексте следует пронумеровать в соответствии со списком использованной литературы, например, [7, с. 65].

Оформление списка использованных источников производится в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. При составлении библиографического списка необходимо соблюдать следующие общепринятые правила.

Литературные источники располагают и нумеруют арабскими цифрами в последовательности: сначала располагают нормативную литературу в соответствии с пятиуровневой системой нормативных документов, регулирующих бухгалтерский учет и аудит в России: Федеральные Законы; Указы Президента; постановления Правительства; Положения (стандарты) по бухгалтерскому учету (ПБУ) и аудиторской деятельности, ведомственные инструкции, указания, рекомендации; рабочие документы организации, формирующие ее учетную политику и т.п.

Основные нормативные документы представлены в приложении 7.

После нормативных документов в алфавитном порядке идут описания источников по фамилиям авторов книг и статей, или заглавиям книг, изданных под общей редакцией.

Сведения о литературных источниках должны включать: фамилию в именительном падеже и затем инициалы автора, заглавие книги (брошюры), наименование места издания, название издательства, год выпуска и страницы, на которых расположен использованный материал. Если литературный источник использован для выполнения выпускной квалификационной работы в полном объеме, то страницы не указывают.

При наличии двух авторов их фамилии и инициалы пишут в той последовательности, в какой они напечатаны на титульном листе. Если авторов более трех, то допускается указывать фамилию и инициалы первого из них с добавлением слов «и др.» Если сначала указывается название книги, то сведения об авторстве указываются после заглавия за разделительным знаком – косая черта (/).

6.3. Порядок выполнения ВКР

Выпускная квалификационная работа оформляется с соблюдением действующего стандарта. Объем выпускной квалификационной работы не должен превышать 60-65 листов компьютерного текста.

Полностью оформленная выпускная квалификационная работа с письменным отзывом руководителя, не позднее, чем за 14 дней до защиты сдается на кафедру для проверки заведующему кафедрой, который определяет, соответствует ли работа предъявляемым к ней требованиям. О допуске работы к защите заведующий кафедрой делает запись на титульном листе.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования.

До начала защиты выпускных квалификационных работ в экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

- распоряжение директора о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программ подготовки бакалавров;

- выпускная квалификационная работа в одном экземпляре;
- отзыв руководителя о выполненной выпускной квалификационной работе с оценкой работы.

Работа экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. График работы экзаменационной комиссии согласовывается с председателем экзаменационной комиссии не позднее чем за месяц до начала работы.

Подготовка доклада, демонстрационного материала и выступления по результатам выполненной выпускной квалификационной работы

Первое и самое главное, с чего обычно начинается подготовка студента к защите своей выпускной квалификационной работе, - это его работа над выступлением по результатам исследования в форме доклада. Именно от того, как студент выступит с речью на защите и будет в конечном итоге зависеть оценка проделанной работы. Поэтому так важно отнестись серьезно к формированию доклада о выполненной работе и полученных результатах, а также к подготовке раздаточного материала (презентации) для защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работе проводится на открытом заседании ЭК. Время защиты объявляется заранее. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все желающие.

Содержание доклада. В своем докладе студент раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, предмет и объект исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование. Научно-практическую значимость исследования студент подтверждает полученными результатами. В процессе доклада студент использует подготовленные презентационные материалы.

В структурном отношении доклад можно разделить на три части, состоящие из рубрик, каждая из которых представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они логически взаимосвязаны и представляют единство, которое совокупно характеризует содержание проведенного исследования.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение ВКР. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, применительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели ВКР. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактический материал ВКР, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру.

После первой вводной части следует вторая, самая большая по объему часть, которая в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, характеризует каждую главу ВКР. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты. Отмечаются также критические сопоставления и оценки.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится по тексту заключения ВКР. Здесь целесообразно перечислить общие выводы из ее текста (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике глав основной части) и собрать воедино основные рекомендации.

Раздаточный материал. Для защиты выпускной квалификационной работы выпускнику необходимо подготовить демонстрационный материал, оформленный в виде электронной презентации и раздаточного материала. Он необходим для доказательства выдвигаемых студентом положений и обоснования сделанных выводов и предложенных рекомендаций.

Презентация разрабатывается в редакторе Microsoft Power Point (не менее 10 и не более 20 слайдов) и представляется с помощью электронной проекционной системы. На слайдах следует размещать структурированную информацию, которая легко воспринимается с экрана. Каждый слайд должен иметь соответствующий крупный заголовок и содержательный материал. Слайды оформляются так, чтобы соискатель мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в

зале. При демонстрации слайдов не следует читать текст, изображенный на них. Необходимо только описать представленную информацию в одной-двух фразах. Если демонстрируются графики, то их надо назвать и констатировать тенденции, просматриваемые на них. Лучше не загружать доклад перечислением цифровых показателей, а использовать следующие фразы: «в 20__ году по сравнению с 20__ г. показатели увеличились, что связано с». При демонстрации диаграмм следует обратить внимание на обозначение сегментов, столбцов и т.п. Графический материал должен быть наглядным и понятным со стороны. Текст, сопровождающий диаграммы и гистограммы должен отражать лишь конкретные выводы.

В раздаточный материал целесообразно включать необходимые для обоснования положений доклада аналитические таблицы, графики и схемы, содержащие в наглядной и концентрированной форме наиболее значимые результаты проделанной соискателем работы.

Таблицы и рисунки раздаточного материала и презентаций должны иметь сквозную нумерацию.

Демонстрационный материал выпускной квалификационной работе согласовывается с руководителем ВКР.

Выступление студента. Свое выступление студент строит на основе пересказа заранее подготовленных тезисов доклада, призванного показать его высокий уровень теоретической подготовки, эрудицию и способность доступно изложить основные результаты проведенного исследования. Знакомя членов экзаменационной комиссии и всех присутствующих в зале с текстом своего доклада, студент должен сосредоточить основное внимание на главных итогах проведенного исследования, на новых теоретических и прикладных положениях, которые им лично разработаны.

Важно помнить, что защита выпускной квалификационной работы проходит публично, происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом итоговой аттестации выпускника.

В процессе защиты выпускной квалификационной работы студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике». Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы – не более 30 минут.

За достоверность результатов, представленных в выпускной квалификационной работе, несет ответственность студент – автор выпускной квалификационной работы.

Решение о присвоении выпускнику степени бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании принимает экзаменационная комиссия по положительным результатам итоговой аттестации.

Решения экзаменационной принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Присвоение степени бакалавра выпускнику университета и выдача ему диплома об образовании осуществляется при условии успешной защиты выпускной квалификационной работы.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами защиты выпускной квалификационной работы.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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

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

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

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

В случае, указанном в пункте Б, результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

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

-об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

8. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств представлен в приложении в программе итоговой аттестации.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература

1. Беляев В.И., Бутакова М.М., Соколова О.Н. Выпускная квалификационная работа бакалавра по экономике и управлению: методы и организация исследований, оформление и защита, (Учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №11 – С. 93-95
2. Гелецкий В. М. Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. М. Гелецкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 152 с.
3. Розанова Н.М. Научно-исследовательская работа студента.: Учебно-практическое пособие/ Розанова Н.М.. –М.: Кнорус, 2015.- 256 с.
4. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / Под ред. Д.В. Чистова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 234 с.
5. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / К.В. Балдин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 218 с.
6. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.
7. Подольский, В. И. Компьютерные информационные системы в аудите [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Подольский, Н. С. Щербакова, В. Л. Комиссаров; под ред. проф. В. И. Подольского. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. -159 с.
8. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
9. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.

б) Дополнительная литература:

1. Методы оптимальных решений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Эконом. фак.; авт.-сост.: В.Г. Бардаков, О.В. Мамонов. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 230 с.
2. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.
3. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.
4. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / Н.З.Емельянова, Т.Л.Партыка, И.И.Попов. - М : ФОРУМ, 2011. - 432 с : ил. - (Профессиональное образование).
5. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании [Текст] : учебное пособие / Е.Л.Федотова, А.А.Федотов. - М : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с : ил.
6. Балдин, К. В. Математические методы и модели в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукусуев; под общ. ред. К. В. Балдина. - М.: ФЛИНТА: НОУ ВПО «МПСИ», 2012. - 328 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»
Поисковая система Рамблер [www. rambler.ru](http://www.rambler.ru);
Поисковая система Яндекс [www. yandex.ru](http://www.yandex.ru);
Экономический портал Economicus.ru <http://www.economicus.ru>
Каталог сельскохозяйственных сайтов <http://www.ikar.ru/links/>
АГРОРУС. Каталог сельскохозяйственных ресурсов в Интернет. Сельское хозяйство России в Интернет <http://www.agrorus.ru/>, www.tatstat.ru

Министерство сельского хозяйства РФ (аналитическая информация, ценовой мониторинг, статистика, информация) <http://www.mcx.ru/>

Законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы www.garant.ru

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» URL: <http://window.edu.ru>

Научная электронная библиотека URL: [http:// E-library.ru](http://E-library.ru);

Публичная электронная библиотека URL: [http:// gpntb.ru](http://gpntb.ru)

Российская библиотечная ассоциация URL: [http// www.rba.ru](http://www.rba.ru)

Российская национальная библиотека URL: [http// www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

и др.

11. Методические указания для обучающихся по ИА

Во время защиты ВКР в отведенное время студент должен продемонстрировать знание темы, умение логично и четко излагать материал исследования, научно аргументировать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции. Подготовка к защите включает подготовку доклада, подготовку иллюстративного материала и подготовку раздаточного материала для членов комиссии.

При подготовке доклада к защите следует исходить из лимита времени в 10...15 минут. Доклад должен быть четко структурирован. Рекомендуемая структура доклада:

- цель работы;
- задачи работы;
- используемые решения;
- выводы по работе;
- рекомендации (предложения).

Повествование должно вестись от третьего лица.

Желательно, чтобы доклад не зачитывался с листа. При подготовке к защите необходимо отрепетировать доклад, провести хронометраж, провести публичную презентацию ВКР на кафедре.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении ИА, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Защита выпускной квалификационной работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise; офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016; антивирусное программное обеспечение; Kaspersky Endpoint Security для

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы			ябизнеса; «Антиплагиат.ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат»; Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия); 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия); LMSMoodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)SoftwarefreeGeneralPublicLicense(GPL)
---	--	--	--

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ИА

Защита выпускной квалификационной работы	№12 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
	№5А Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт.
Выполнение выпускной квалификационной работы	№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.
	№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.

Образец бланка заявления студента
на выполнение выпускной квалификационной работы

Ректору

_____ студента _____ курса по направ.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнять выпускную квалификационную работу по
кафедре _____
на тему _____

_____ (дата) Подпись _____

Прошу утвердить тему и назначить руководителем

Заведующий кафедрой _____

_____ дата

В ПРИКАЗ: УТВЕРДИТЬ тему и руководителя

Директор института _____

_____ Дата

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА _____

(выпускная квалификационная работа)

Исполнитель	_____		_____
	подпись		Ф.И.О.
Научный руководитель	_____	_____	_____
	ученое звание	подпись	Ф.И.О.
Консультант	_____	_____	_____
	ученое звание	подпись	Ф.И.О.
Рецензент	_____	_____	_____
	ученое звание	подпись	Ф.И.О.
Допущен к защите			
Зав.кафедрой	_____	_____	_____
	ученое звание	подпись	Ф.И.О.

Казань – 20__

ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

- приказом по вузу № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.) (утверждена _____)

-
- This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

6. Дата выдачи задания

Руководитель _____
(подпись)

Задание принял к исполнению _____
(дата, подпись студента)

**Образец бланка заявки
на выполнение выпускной квалификационной работы**

На фирменном бланке организации

Ректору Казанского ГАУ
А.Р. Валиеву

Заявка

Руководство ООО «Сурнай» Балтасинского района РТ просит Вас разрешить выполнить студентке очной (заочной) форме обучения Института экономики _____ гр. Ивановой С.С. выпускную квалификационную работу на тему «Разработка информационного сайта предприятия» на материалах ООО «Сурнай» Балтасинского района РТ.

Руководитель организации

Ф.И.О.

Печать организации

Образец оформления таблицы

Таблица 4.1 – Расчёт выручки от реализации проекта ООО «Сурнай» Балтасинского района РТ, за 20__ – 20__ гг.

Показатели	Годы реализации проекта				
	20__	20__	20__	20__	20__
Планируемый коэффициент прироста посещаемости		1,50	1,20	0,96	0,77
Планируемая посещаемость в день, чел./день	1	2	2	2	1
Планируемая посещаемость в год, чел./год	213	319	383	368	282
Планируемое число привлеченных клиентов, чел.	4	6	8	7	6
Средняя стоимость сделки по продаже сельскохозяйственной продукции, руб.	11500	11960	12438	12936	13453
Планируемый доход, руб.	48943	76351	95286	95133	75985

Образец оформления рисунков

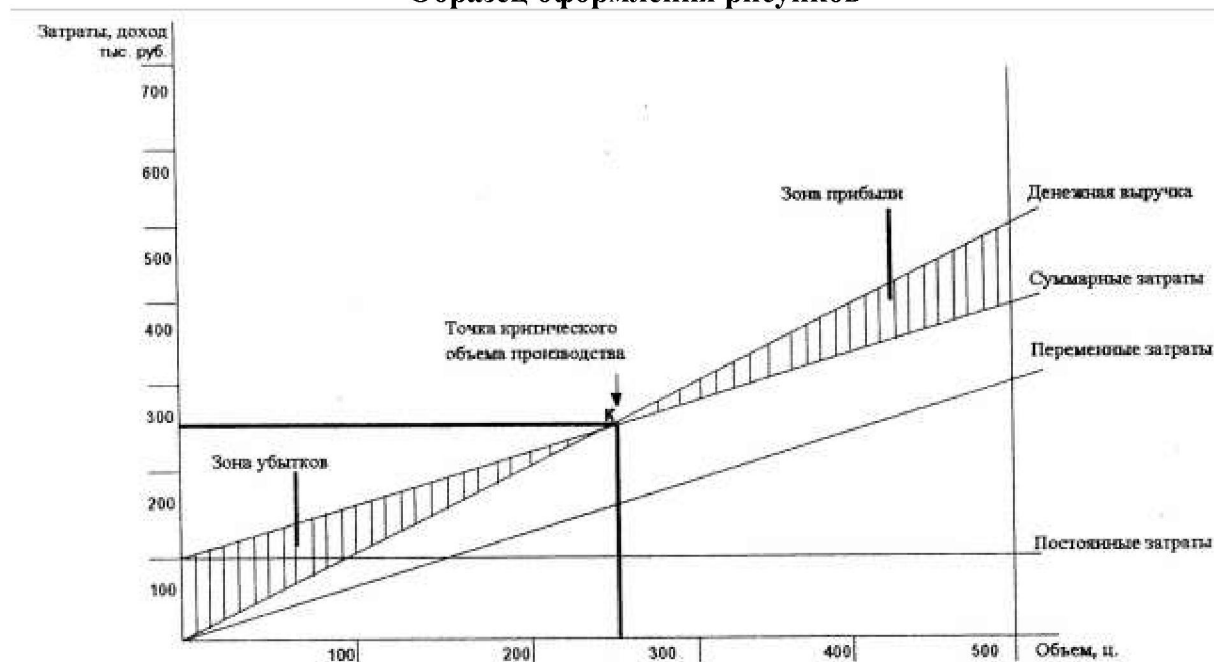


Рис. 3.2. График точки критического объема производства

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анализ различных систем управления сайтом (CMS), [Электронный ресурс] work-navigator, эл. ресурс, режим доступа <http://www.work-navigator.ru>
2. Александров, А.В. Создание web-страниц и web-сайтов / А.В. Александров, Г.Г. Сергеев, С.П. Костин. - М.: Триумф, 2008. - 288 с.
3. Бариллов И.В. Создание документов в формате HTML: Пособие / И.В. Бариллов, К.В. Потапенко. - Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2004. - 16с.: ил.
4. Браун Д.С. Разработка веб-сайта. Взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом / Д.С. Браун. - М.: Питер, 2009 г. - 336 с.
5. Дригалкин, В.В. HTML в примерах. Как создать свой Web-сайт: самоучитель / В.В. Дригалкин. - М.: Диалектика, 2003. - 192 с.
6. Изучаем HTML: учебно-методическое пособие [Текст] /составили Е.Б. Ивушкина, И.Б. Кушнир. - Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2006. - 24с.
7. Коггзолл Д. PHP5. Полное руководство / Д. Коггзолл. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. - 100 с.
8. Коэн, И.Л. Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript: [пер. с англ.] / И.Л. Коэн, И.Д. Коэн. - М.: ЭКОМ, 2007. - 1168 с.
9. Кузнецов, М.В. Практика разработки Web-сайтов / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов, С.В. Голышев. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 960с. ил.
10. Леонтьев Б.В. Web-Дизайн: Тонкости, хитрости и секреты / Б.В. Леонтьев - М.: Майор, 2001. - 170 с..
11. Мейер, Э. CSS - каскадные таблицы стилей: подробное руководство / Э. Мейер. - М.: Символ-Плюс, 2008. - 576 с.
12. Ниемик Р. Д. Oracle Database. Создание Web-приложений / Р.Д. Ниемик. - М.: Лори, 2007.- 722 с.
13. Петюшкин А.В. HTML Экспресс - курс / А.В. Петюшкин - СПб.: БХВ-Петербург, 2003, - 256 с. ил.
14. Петюшкин А.Н. HTML в Web-дизайне / А.Н. Петюшкин. - М. : БХВ-Петербург, 2000. - 211 с.
15. Создание Web-сайта/ О. Н. Рева. - М.:Эксмо, 2008. - 256с.: ил.
16. Ташков, П. Веб-мастеринг на 100%. HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка / П. Ташков. - СПб.: Питер, 2009. - 512 с.
17. Тейксеры Стив, Пачеко Ксавье. Eclipse. Руководство разработчика: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. - 817 с.
18. Торрес Р. Дж. Практическое руководство по проектированию и разработке пользовательского интерфейса / Р.Дж.Торрес. - СПб.: Издательский дом «Вильямс», 2002. - 400 с.
19. Экслер, А. Создание и раскрутка сайтов в Интернете / А. Экслер. - М.: Пресс, 2007. - 288 с.
20. [Электронный ресурс] <http://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-интерфейс>
21. [Электронный ресурс] <http://sike.ru/articles/informatsionnye-web-sistemy-nash-vybor>
22. [Электронный ресурс] <http://pro.net.ru/> - Записки web-мастера.
23. Харрис Э. PHP/MySQL для начинающих / Э. Харрис. - С. Пб.:Издательство «КУДИЦ-Образ», 2005. -384 с.
24. Хольцшлаг, М. Языки HTML и CSS для создания Web-сайтов: официальный учебный курс: [пер. с англ.] / М. Хольцшлаг. - М.: Триумф, 2007. - 304 с.
25. Content management system [Электронный ресурс] <http://www.brutto.ru/informacija/uznat-bolshe/content-management-system>

26. Martin Brampton. PHP5 CMS Framework Development. - PACKT publishing, June 2008. - 328 p. - ISBN 978-1-847193-57-5.
27. Web Database Application with PHP and MySQL, 2nd Edition By David Lane, Hugh E. Williams. © O'Reilly, May 2004. ISBN: 0-596-00543-1.
28. WordPress. по-русски. <http://ru.WordPress.com>
29. WordPress-инструменты. [Электронный ресурс] <http://ru.WordPress.org>
30. WordPress. Темы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.elegantthemes.com/>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий

РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
к защите выпускной квалификационной работы
на тему: «Разработка информационного сайта предприятия»
на материалах ООО «Сурнай » Балтасинского района РТ

Руководитель: к.э.н., доцент Иванов Е.П.
Студентка: Иванова С.С.

Казань – 20__

Образец акта о внедрении результатов исследования

Акт о внедрении результатов исследования

Разработанный в выпускной квалификационной работе Ивановой С.С. информационный сайт ООО «Сурнай» Балтасинского района РТ используется экономическими, кадровой и диспетчерскими службами данного предприятия.

Данный сайт ориентирован на клиентов организации, с его помощью пользователи могут получают необходимую информацию. Посетители информационного сайта имеют возможность своевременно узнавать о проводимых мероприятиях, просматривать структурированную информацию о продукции предприятия и предлагаемых услугах. Таким образом, быстро растущая аудитория сети интернет представляет собой область клиентов данного предприятия.

Руководитель организации

Т.Г. Гилязов

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускника _____
название института

Казанского государственного аграрного университета

Студента _____
Фамилия, имя, отчество

По направлению _____
№ направления

Тема выпускной квалификационной работы _____

Объем работы выпускной квалификационной _____ стр.рукописного, машинописного текста: включает таблиц _____, рисунков и графиков _____, фотографий _____ штук, список использованной литературы _____ наименований. Статистическая обработка по объекту исследования _____

Полнота раскрытия темы и использования литературных источников:

Качество и глубина выполнения аналитической части (с указанием применяемых методов, масштабов и цели)

Обоснованность выводов и рекомендаций. В какой степени их можно использовать в производстве _____



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
«ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:
профессор, д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:
д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович
Ф.И.О.

Согласовано:
Директор



Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе итоговой аттестации (ИА) предусмотрено определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таблица 1. - Перечень планируемых результатов обучения по ОПОП

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: базовые основы прикладной информатики, методы анализа задач информатики Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи. Владеть: методами анализа базовых задач прикладной информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: как находится информация, необходимая для решения задач прикладной информатики и ее анализировать Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач прикладной информатики Владеть: Способами нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи прикладной информатики.
УК-1.3.	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки Уметь: рассматривать возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: методами решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4.	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок.; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности Владеть: навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками Отличать факты от

		мнений, интерпретаций, оценок и т.д.
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знать: как определять и оценивать последствия возможных решений задач прикладной информатики Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задач прикладной информатики Владеть: методами оценки решений задач прикладной информатики
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов Уметь: применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов Владеть: практическими навыками формулировки цели и задач прикладной информатики, методами и приемами определения ожидаемых результатов
УК-2.2	Осуществляет правовое сопровождение решения задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения.	Знать: действующие правовые нормы решения конкретного круга задач. Уметь: применять действующие правовые нормы решения конкретного круга задач Владеть: навыками применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.1	Способен использовать исторические знания для социального взаимодействия и реализации свой роли в команде	Знать: исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде Уметь: Использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде Владеть: навыками использования исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде
УК-3.2	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	Знать: Этические аспекты своей деятельности при социальном взаимодействии Уметь: Анализировать результаты собственной профессиональной деятельности Владеть: Способностью сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1.	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать: основные стили делового общения, средства взаимодействия с партнёрами на иностранном языке Уметь: придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, используя вербальные средства взаимодействия с партнёрами на иностранном языке Владеть: навыками коммуникативно приемлемого стиля делового общения; вербальными средствами взаимодействия с партнёрами на иностранном языке
УК-4.2	Использует информационно-	Знать: информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на

	коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	государственном и иностранном языках Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках
УК-4.3.	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке.	Знать: основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках
УК-4.4	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Знать: основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики Уметь: переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области прикладной информатики Владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики
УК-5. Способен воспринимать межкультурное этическом и философском контекстах разнообразие общества в социально-историческом,		
УК-5.1.	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: основные теоретико-методологические подходы к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной информатики Владеть: навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики
УК-5.2.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических	Знать: исторические факты, процессы и явления, происходящие в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения. Владеть: знаниями о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и

	деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Знать: законы развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики Уметь: выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики Владеть: способностями к конструктивной критике и самокритике
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Уметь: использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеть: базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.2	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса.	Знать: средства приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики Уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики. Владеть: навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики.
УК-6.3	Критически оценивает эффективность времени и использования ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать: об эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики Уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики Владеть: навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		

УК-7.1.	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знать: методы и средства физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. Уметь: использовать методы и средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья. Владеть: системой методов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья с выполнением установленных нормативов по общепфизической подготовке.
УК-7.2.	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать: научно-теоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики . Уметь: использовать средства и методы для выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики Владеть: средствами и методами здоровые сберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
УК-8.1	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Уметь: предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты техники безопасности на рабочем месте.
УК-8.2	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать: правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий. Уметь: проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий. Владеть: навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.1	Владеет методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать: методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности Уметь: применять методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть: навыками применения методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2	Владеет методами обоснования экономических решений	Знать: методы обоснования экономических решений Уметь: обосновывать экономические решения Владеть: навыками обоснования экономических решений

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению		
УК-10.1	Анализирует, воспринимает и толкует нормативные правовые акты о противодействии коррупции.	Знать: нормативные правовые акты о противодействии коррупции Уметь: анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции Владеть: навыками анализа и толкования нормативных правовых актов о противодействии коррупции
УК-10.2	Понимает сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни.	Знать: сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни Уметь: понимать сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни Владеть: навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
ОПК-1.1.	Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в области прикладной информатики Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики
ОПК-1.2.	Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики
ОПК-1.3.	Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики
ОПК-1.4.	Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и

		установления достоверности информации
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.1	Владеет инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Знать: методы и инструментальные средства для обработки экономических данных Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных Владеть: навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных
ОПК-2.2.	Использует для решения аналитических и профессиональных задач современные технические средства и информационные технологии	Знать: основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики Уметь: применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики Владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
ОПК-2.3.	Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики Владеть: методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики
ОПК-2.4	Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке ин-формационной системы хозяйствующего субъекта Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов
ОПК-2.5.	Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации в области прикладной информатики Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики
ОПК-2.6.	Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии в области прикладной информатики Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-3.1.	Владет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий	Знать: основы информационной и библиографической культуры Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий
ОПК-3.2	Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности в области прикладной информатики Уметь: решать стандартные задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
ОПК-4.1.	Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем
ОПК-4.2.	Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
ОПК-5.1.	Демонстрирует знания программного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное программное обеспечение информационных систем Уметь: устанавливать программное обеспечение для информационных систем Владеть: навыками установки программного обеспечения для информационных систем
ОПК-5.2.	Демонстрирует знания аппаратного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное аппаратное обеспечение информационных систем в области прикладной информатики Уметь: устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики Владеть: навыками установки аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
ОПК-6.1.	Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики в области прикладной информатики Уметь: применять на практике базовые экономические

		понятия, объективные основы экономики в области прикладной информатики Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики
ОПК-6.2.	Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем в области прикладной информатики Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики
ОПК-6.3.	Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области прикладной информатики
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
ОПК-7.1.	Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-7.2.	Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
ОПК-8.1.	Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики Уметь: управлять процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-8.2.	Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и

		услуг для проекта в области прикладной информатики
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		
ОПК-9.1	Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики. Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.2.	Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций в области прикладной информатики Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.3.	Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики
ПК-1. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы		
ПК-1.1.	Применяет знания прикладных компьютерных программ при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Уметь: использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Владеть: навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики

ПК-1.2.	Использует знания предметно-ориентированных информационных систем при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Уметь: применять предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики Владеть навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
ПК-1.3.	Демонстрирует навыки настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами	Знать: теоретические основы и принципы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами Владеть: навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами
ПК-1.4.	Использует приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: теоретические основы и принципы моделирования и анализа бизнес-процессов Уметь: использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов Владеть: навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
ПК-2 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач		
ПК-2.1.	Демонстрирует навыки ведения базы данных	Знать: методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики Владеть: навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики
ПК-2.2.	Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические основы информационной безопасности в прикладной информатике Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.3.	Демонстрирует навыки кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: теоретические основы кодирования информации в прикладной информатике Уметь: кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики Владеть: навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики

ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
ПК-3.1	Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки
ПК-3.2	Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий
ПК-3.3	Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики
ПК-3.4	Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в сфере прикладной информатики Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы		
ПК-4.1	Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики
ПК-4.2	Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений в прикладной

	использования для обоснования проектных решений	информатике Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике
ПК-4.3	Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Уметь: использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Владеть: навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4	Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений Владеть: навыками анализа и технико-экономического обоснования проектных решений
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область		
ПК-5.1	Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2	Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике
ПК-5.3	Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

достижения компетенции					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: базовые основы прикладной информатики, методы анализа задач информатики	Уровень знаний базовых основ прикладной информатики, методы анализа задач информатики ниже минимальных требований	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний базовых основ прикладной информатики, методы анализа задач информатики	Уровень знаний базовых основ прикладной информатики, методов анализа задач информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания базовых основ прикладной информатики, методы анализа задач информатики
	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.	Имеет место фрагментарные умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи..	Имеется низкий уровень умений осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.	Продемонстрированы основные умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.	Продемонстрированы систематические умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи..
	Владеть: Методами анализа базовых задач прикладной информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.	Имеются грубые ошибки при демонстрации владения навыками использования законов информатики для решения стандартных задач обработки информации на ЭВМ в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Имеется минимальный набор навыков при анализе фундаментальных задач информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи	Продемонстрированы базовые навыки при анализе фундаментальных задач информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками при анализе фундаментальных задач информатики, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую	Знать: как находится информация, необходимая для решения задач	Уровень знаний при критическом анализе информации,	Продемонстрирован минимально допустимый уровень	Уровень знаний при критическом анализе информации,	Уровень знаний при критическом анализе информации,

для решения поставленной задачи.	прикладной информатики и ее анализировать	необходимой для решения прикладной информатики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	знаний, допущено много негрубых ошибок при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики	необходимой для решения задач прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	необходимой для решения задач прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач прикладной информатики	При критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: Способами нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи прикладной информатики.	При критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при критическом анализе информации, необходимые для решения задач и прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при критическом анализе информации, необходимой для решения задач прикладной информатики без ошибок и недочетов
	УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки	Уровень знаний возможных вариантов решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний возможных вариантов решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки	Уровень знаний возможных вариантов решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки, в объеме,

		требований.		соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: рассматривать возможные варианты решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки	При решении задач прикладной информатики не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены задачи прикладной информатики с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены задачи прикладной информатики с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи прикладной информатики, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами решения задач прикладной информатики, оценивая их достоинства и недостатки	При решении задач прикладной информатики не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения задач прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении задач прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении задач прикладной информатики без ошибок и недочетов
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., рассуждений других участников деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., рассуждений других участников деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., рассуждений других участников деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., рассуждений других участников деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

				ошибок	
	Уметь: грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Навыками отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных	Знать: как определять и оценивать последствия возможных	Уровень знаний при определении и оценивании последствий	Минимально допустимый уровень знаний при определении и	Уровень знаний при определении и оценивании последствий	Уровень знаний при определении и оценивании последствий

решений задачи.	решений задач прикладной информатики	возможных решений задач прикладной информатики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики, допущено много негрубых ошибок	возможных решений задач прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	возможных решений задач прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задач прикладной информатики	При определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы при определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы при определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы при определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами оценки решений задач прикладной информатики	При определении и оценке последствий возможных решений задач прикладной информатики не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков определений при оценке последствий возможных решений задач прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при определении и оценивании последствий возможных решений задач прикладной информатики Без ошибок и недочетов
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые	Знать: способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов	Фрагментарные знания способов формулировки целей и задач прикладной информатики, методики определения ожидаемых результатов	Общие, но не структурированные знания способов формулировки целей и задач прикладной информатики, методики определения ожидаемых результатов	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы способов формулировки целей и задач прикладной информатики, методики определения ожидаемых	Сформированные систематические знания способов формулировки и целей и задач прикладной информатики, методик определения ожидаемых

результаты решения выделенных задач.				результатов	результатов
	Уметь: применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов	Частично освоенное умения применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов	Сформированное умение применять на практике способы формулировки цели и задач прикладной информатики, методику определения ожидаемых результатов
	Владеть: практическими навыками формулировки цели и задач прикладной информатики, методами и приемами определения ожидаемых результатов	Фрагментарное применение навыков формулировки целей и задач прикладной информатики, владения методами и приемами определения ожидаемых результатов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков формулировки целей и задач прикладной информатики, владения методами и приемами определения ожидаемых результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формулировки целей и задач прикладной информатики, владения методами и приемами определения ожидаемых результатов	Успешное и систематическое применение навыков формулировки целей и задач прикладной информатики, владения методами и приемами определения экономических результатов
УК-2.2 Осуществляет правовое сопровождение решения задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения.	Знать: действующие правовые нормы решения конкретного круга задач.	Фрагментарные знания действующих правовых норм решения конкретного круга задач	Общие, но не структурированные знания действующих правовых норм решения конкретного круга задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания действующих правовых норм решения конкретного круга задач	Сформированные систематические знания действующих правовых норм решения конкретного круга задач
	Уметь: применять действующие правовые нормы решения	Частично освоенное умение применять	В целом успешное, но не систематическое и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение применять действующие правовые

	конкретного круга задач	действующие правовые нормы решения конкретного круга задач	осуществляемо е умение применять действующие правовые нормы решения конкретного круга задач	умение применять действующие правовые нормы решения конкретного круга задач	нормы решения конкретного круга задач
	Владеть: навыками применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.	Фрагментарные навыки применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.	В целом успешные, но не систематическое навыки применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.	Успешные и систематические навыки применения действующих правовых норм решения конкретного круга задач.
УК-3.1 Способен использовать исторические знания для социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знать: исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Фрагментарные знания основ исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Общие, но не структурированные знания основ исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Сформированные систематические знания основ исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде
	Уметь: Использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Частично освоенное умение использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	В целом успешное, но не систематическое осуществляемо е умение использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	Сформированное умение использовать исторические аспекты социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде
	Владеть: навыками использования исторических аспектов	Фрагментарное применение навыков использования исторических	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое применение навыков

	социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	навыков использования исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	применение навыков использования исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде	использования исторических аспектов социализации личности, взаимодействия и реализации её роли в команде
УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	Знать: Этические аспекты своей деятельности при социальном взаимодействии	Фрагментарные знания этических аспектов своей деятельности при социальном взаимодействии	Общие, но не структурированные знания этических аспектов своей деятельности при социальном взаимодействии	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания этических аспектов своей деятельности при социальном взаимодействии	Сформированные но систематические знания этических аспектов своей деятельности при социальном взаимодействии
	Уметь: Анализировать результаты собственной профессиональной деятельности	Частично освоенное умение анализировать результаты профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение анализировать результаты собственной профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать результаты собственной профессиональной деятельности	Сформированное умение анализировать результаты профессиональной деятельности
	Владеть: Способностью сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации	Фрагментарная способность сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации	В целом успешное, но не систематическая способность сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации	Успешное и систематическое применение навыков сознательного и ответственного принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации

УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Знать: основные стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики
	Уметь: придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Частично освоенное умение придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	Сформированное умение придерживаться коммуникативно приемлемого стиля делового общения, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики
	Владеть: навыками коммуникативно приемлемого стиля делового общения; вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области	Фрагментарные знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области	Общие, но не структурированные знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области	Сформированные систематические знания основных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнёрами на государственном языке в области

	прикладной информатики	м языке в области прикладной информатики	государственно м языке в области прикладной информатики	взаимодействи я с партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики	партнёрами на государственном языке в области прикладной информатики
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках	Фрагментарные знания информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках	Общие, но не структурированные знания информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном и иностранном языках
	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	Частично освоенное умение использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое осуществление умения использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	Сформированное умение использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках
	Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения	Фрагментарная способность владения навыками использования информационно-коммуникативных технологий при поиске необходимой	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования информационно-коммуникацио	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования информационно-	Успешная и систематическая способность владения навыками использования информационно-коммуникаци

	стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	новых технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках	новых технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных на государственном и иностранном языках
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Фрагментарные знания основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Общие, но не структурированные знания основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках
	Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Частично освоенное умение вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном	Сформированное умение вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках

	Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Фрагментарная способность владения навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	языках В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	языках В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	Успешная и систематическая способность владения навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках
УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Знать: основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания основы перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно в области прикладной информатики
	Уметь: - переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области прикладной информатики	Частично освоенное умение переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области	Сформированное умение переводить профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и обратно использовать основные стратегии редактирования в области прикладной информатики

			я в области прикладной информатики	прикладной информатики	
	Владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный и обратно; навыками использования основных стратегий редактирования в области прикладной информатики
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: основные теоретико-методологические подходы к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики	Фрагментарные знания теоретико-методологических подходов к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания теоретико-методологических подходов к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретико-методологических подходов к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания теоретико-методологических подходов к осмыслению общества, законы развития общества в области прикладной информатики
	Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной	Сформированное умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений в области прикладной информатики

	Владеть: навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики	информатики В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики	информатики В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками работать в команде, взаимодействовать с экспертами в области прикладной информатики
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Знать: исторические факты, процессы и явления, происходящие в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп	Фрагментарные знания исторических фактов, процессов и явлений, происходящих в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп	Общие, но не структурированные знания исторических фактов, процессов и явлений, происходящих в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания исторических фактов, процессов и явлений, происходящих в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп	Сформированные систематические знания исторических фактов, процессов и явлений, происходящих в обществе, обобщать исторический опыт развития страны, историческое наследие своего народа и социокультурные традиции различных социальных групп
	Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения.	Частично освоенное умение демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии,	Сформированное умение демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения

			этические учения	философские и этические учения	
	Владеть: знаниями о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Фрагментарная способность владения навыками использования знаний о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования знаний о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования знаний о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Успешная и систематическая способность владения навыками использования знаний о основных событиях, основных исторических деятелей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.3 Умеет недискриминировать и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Знать: законы развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики	Фрагментарные знания законов развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания законов развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания законов развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания законов развития природы, общества и мышления, используемые в области прикладной информатики
	Уметь: выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики	Частично освоенное умение выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение выделять, формулировать и логично аргументировать собственную	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренче	Сформированное умение выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностн

		с учетом ее специфики	мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики	скую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики	ой коммуникации с учетом ее специфики
	Владеть: способностями к конструктивной критике и самокритике	Фрагментарная способность владения способностями к конструктивной критике и самокритике	В целом успешная, но не систематическая способность владения способностями к конструктивной критике и самокритике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения способностями к конструктивной критике и самокритике	Успешная и систематическая способность владения способностями к конструктивной критике и самокритике
УК-6.1 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Фрагментарные знания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики
	Уметь: использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и	Частично освоенное умение использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного	В целом успешное, но не систематическое умение использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных	Сформированное умение использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста,

	требований рынка труда в области прикладной информатики	роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики
	Владеть: базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения базовыми навыками планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в области прикладной информатики
УК-6.2 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса.	Знать: средства приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	Фрагментарные знания средств приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания средств приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания средств приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания средств приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики
	Уметь: использовать предоставляемые	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение использовать

	возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики.	использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	систематическое умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	отдельные пробелы умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики
	Владеть: навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики.	Фрагментарная способность владения навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками ведения электронного бизнеса в области прикладной информатики
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать: об эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Фрагментарные знания эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики
	Уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также	Частично освоенное умение критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при	В целом успешное, но не систематическое умение критически оценивать эффективность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически оценивать эффективность	Сформированное умение критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при

	относительно полученного результата в области прикладной информатики	решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики
	Владеть: навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата в области прикладной информатики
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знать: методы и средства физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	Фрагментарные знания методов и средств физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	Общие, но не структурированные знания методов и средств физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов и средств физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	Сформированные систематические знания методов и средств физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой
	Уметь: использовать методы и средства	Частично освоенное умение использовать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение использовать методы и

	физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	методы и средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	и осуществляемое умение использовать методы и средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	пробелы умение использовать методы и средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой	средства физкультурно-спортивной деятельности для укрепления здоровья при работе с вычислительной техникой
	Владеть: системой методов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья при работе с вычислительной техникой с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке.	Фрагментарная способность владения системой методов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья при работе с вычислительной техникой с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке	В целом успешная, но не систематическая способность владения системой методов и средств, обеспечивающих их сохранение и укрепление здоровья при работе с вычислительной техникой с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения системой методов и средств, обеспечивающих их сохранение и укрепление здоровья при работе с вычислительной техникой с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке	Успешная и систематическая способность владения системой методов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья при работе с вычислительной техникой с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать: научно-теоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики.	Фрагментарные знания научно-теоретических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики.	Общие, но не структурированные знания научно-теоретических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания научно-теоретических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания научно-теоретических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни при ведении деятельности в области прикладной информатики
	Уметь: использовать средства и методы для выбора здоровьесберегающих	Частично освоенное умение использовать средства и методы для	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение использовать средства и методы для выбора

	технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики	выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики	е умение использовать средства и методы для выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики	использовать средства и методы для выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий при ведении деятельности в области прикладной информатики
	Владеть: средствами и методами здоровьесберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования средствами и методами здоровьесберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования средствами и методами здоровьесберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования средствами и методами здоровьесберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования средствами и методами здоровьесберегающих технологий при ведении деятельности в области прикладной информатики
УК-8.1 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Фрагментарные знания основных действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Общие, но не структурированные знания основных действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Сформированные систематические знания основных действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	Уметь: предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций	Частично освоенное умение предотвращать возникновение	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение предотвращать возникновение

	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	осуществляемо умение предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	умение предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	е чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Фрагментарная способность владения навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Успешная и систематическая способность владения навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-8.2 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать: правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Фрагментарные знания правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Общие, но не структурированные знания правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Сформированные систематические знания правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.

	Уметь: проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Частично освоенное умение проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	В целом успешное, но не систематическое умение проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Сформированное умение проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.
	Владеть: навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Фрагментарная способность владения навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.	Успешная и систематическая способность владения навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций при ведении деятельности в области информационных технологий.
УК-9.1 Владеем методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать: методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Фрагментарные знания методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Общие, но не структурированные знания методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Сформированные но содержащие отдельные пробелы в знаниях методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Сформированные систематические знания методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности

	Уметь: применять методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельнос ти	Частично освоенное умение применять методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельно сти	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемо е умение применять методы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельн ости	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы принятия экономически х решений в различных областях жизнедеятельн ости	Сформирован ное умение применять методы принятия экономически х решений в различных областях жизнедеятель ности
	Владеть: навыками применения методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельнос ти	Фрагментарное владение навыками применения методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельно сти	В целом успешная, но не систематическа я способность владеть навыками применения методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельн ости	В целом успешная, но содержащая отдельные пробелы способность владения навыками применения методов принятия экономически х решений в различных областях жизнедеятельн ости	Успешная и систематичес кая способность владения навыками применения методов принятия экономически х решений в различных областях жизнедеятель ности
УК-9.2 Владеет методами обоснования экономических решений	Знать: методы обоснования экономических решений	Фрагментарные знания методов обоснования экономических решений	Общие, но не структурирова нные знания методов обоснования экономических решений	Сформирован ные но содержащие отдельные пробелы в знаниях методов обоснования экономически х решений	Сформирован ные систематичес кие знания методов обоснования экономически х решений
	Уметь: обосновывать экономические решения	Частично освоенное умение обосновывать экономические решения	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемо е умение обосновывать экономические решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать экономически е решения	Сформирован ное умение обосновывать экономически е решения
	Владеть: навыками обоснования экономических решений	Фрагментарное владение навыками обоснования экономических решений	В целом успешная, но не систематическа я способность владеть навыками обоснования экономических	В целом успешная, но содержащая отдельные пробелы способность обоснования экономически х решений	Успешная и систематичес кая способность обоснования экономически х решений

			решений		
УК-10.1 Анализирует, воспринимает и толкует нормативные правовые акты о противодействии коррупции.	Знать: нормативные правовые акты о противодействии коррупции	Фрагментарные знания о нормативных правовых актах о противодействии и коррупции	Общие, но не структурированные знания о нормативных правовых актах о противодействии коррупции	Сформированные но содержащие отдельные пробелы в знаниях о нормативных правовых актах о противодействии коррупции	Сформированные систематические знания о нормативных правовых актах о противодействии коррупции
	Уметь: анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции	Частично освоенное умение анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии и коррупции	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции	Сформированное умение анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции
	Владеть: навыками анализа и толкования нормативных правовых актов о противодействии коррупции	Фрагментарное владение навыками анализа и толкования нормативных правовых актов о противодействии и коррупции	В целом успешная, но не систематическая способность владеть навыками анализа и толкования нормативных правовых актов о противодействии коррупции	В целом успешная, но содержащая отдельные пробелы способность анализировать, и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции	Успешная и систематическая способность анализировать, и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции
УК-10.2 Понимает сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни.	Знать: сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	Фрагментарные знания о сущности коррупционного поведения, о причинах появления и формах его проявления в различных сферах общественной жизни	Общие, но не структурированные знания о сущности коррупционного поведения, о причинах появления и формах его проявления в различных сферах общественной жизни	Сформированные но содержащие отдельные пробелы в знаниях о сущности коррупционного поведения, о причинах появления и формах его проявления в различных сферах общественной жизни	Сформированные систематические знания о сущности коррупционного поведения, о причинах появления и формах его проявления в различных сферах общественной жизни
	Уметь: понимать сущность коррупционного поведения, причины	Частично освоенное умение понимать сущность	В целом успешное, но не систематическое и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение понимать сущность коррупционно

	появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	осуществляемое умение понимать сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	умение понимать сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни	его поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни
	Владеть: навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни	Фрагментарное владение навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни	В целом успешная, но не систематическая способность владеть навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни	В целом успешная, но содержащая отдельные пробелы навыками понимания сущности коррупционного поведения, причин появления и форм его проявления в различных сферах общественной жизни	Успешная и систематическая способность понимать сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни
ОПК-1.1. Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики
	Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в области прикладной	Частично освоенное умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в	В целом успешное, но не систематическое умение определять внутренние, граничные, локальные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы	Сформированное умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации

	информатики	области прикладной информатики	экстремумы для обработки экономической информации в области прикладной информатики	для обработки экономической информации в области прикладной информатики	в области прикладной информатики
	Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в области прикладной информатики
ОПК-1.2. Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики
	Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики	Сформированное умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач в области прикладной информатики

			области прикладной информатики	прикладной информатики	
	Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач в области прикладной информатики
ОПК-1.3. Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики
	Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики	Сформированное умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики

	Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и эксперименталь ного исследования в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования методов математическог о анализа информации для теоретического и эксперименталь ного исследования в области прикладной информатики	информатики В целом успешная, но не систематическа я способность владения навыками использования методов математическо го анализа информации для теоретического и экспериментал ьного исследования в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования методов математическо го анализа информации для теоретическог о и экспериментал ьного исследования в области прикладной информатики	Успешная и систематичес кая способность владения навыками использовани я методов математическ ого анализа информации для теоретическог о и эксперимента льного исследования в области прикладной информатики
ОПК-1.4. Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально- экономических показателей в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально- экономических показателей в области прикладной информатики.	Общие, но не структурирова нные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально- экономических показателей в области прикладной информатики	Сформирован ные но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономически х и социально- экономически х показателей в области прикладной информатики	Сформирован ные систематичес кие знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономически х и социально- экономически х показателей в области прикладной информатики
	Уметь: сбирать, систематизироват ь, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность в области прикладной информатики	Частично освоенное умение сбирать, систематизиров ать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемо е умение сбирать, систематизиро вать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение сбирать, систематизиро вать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность в области прикладной информатики	Сформирован ное умение сбирать, систематизир овать, анализироват ь информацию и устанавливать ее достоверност ь в области прикладной информатики
	Владеть:	Фрагментарная	В целом	В целом	Успешная и

	навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации в области прикладной информатики	способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации в области прикладной информатики	успешная, но не систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации в области прикладной информатики	успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации в области прикладной информатики	систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации в области прикладной информатики
ОПК-2.1. Владеет инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Знать: методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания методов и инструментальные в области прикладной информатики средств для обработки экономических данных	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов и инструментальные средств для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания методов и инструментальные средств для обработки экономических данных в области прикладной информатики.
	Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Сформированное умение использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных в области прикладной информатики
	Владеть: навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных в области	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных в области	Успешная и систематическая способность владения навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных в области прикладной

			прикладной информатики	области прикладной информатики	информатики
ОПК-2.2. Использует для решения аналитических и профессиональных задач современные средства и информационные технологии	Знать: основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Фрагментарные знания основных информационных технологий, используемых для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основных информационных технологий, используемых для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных информационных технологий, используемых для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Сформированные систематические знания основных информационных технологий, используемых для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
	Уметь: применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Частично освоенное умение применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Сформированное умение применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
	Владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики.
ОПК-2.3. Демонстрирует умение	Знать: основные методы и приемы разработки	Фрагментарные знания основных	Общие, но не структурированные знания	Сформированные но содержащие	Сформированные систематические

разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики	методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики.	основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики	отдельные пробелы знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики	кие знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования в области прикладной информатики.
	Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	Частично освоенное умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	Сформированное умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики
	Владеть: методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения методами разработки алгоритмов и программ в области прикладной информатики
ОПК-2.4. Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов	Фрагментарные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов.	Общие, но не структурированные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов	Сформированные систематические знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов
	Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке ин-	Частично освоенное умение применять конкретные операционные	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение применять конкретные операционные системы при

	формационной системы хозяйствующего субъекта	системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	е умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта.	применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	разработке информационной системы хозяйствующего субъекта
	Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов	Фрагментарная способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов	Успешная и систематическая способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов
ОПК-2.5. Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации в области прикладной информатики	Фрагментарные знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в области прикладной информатики
	Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области	Сформированное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики

			прикладной информатики .	прикладной информатики	
	Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач в области прикладной информатики
ОПК-2.6. Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии в области прикладной информатики	Фрагментарные знания инструментов программной инженерии в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания инструментов программной инженерии в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания инструментов программной инженерии в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания инструментов программной инженерии в области прикладной информатики
	Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики	Сформированное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации и конкретных производственных участков в области прикладной информатики
	Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области	Фрагментарная способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментами программной инженерии при	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментами	Успешная и систематическая способность владения инструментами программной инженерии

	прикладной информатики	ых участков в области прикладной информатики	автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики	программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков в области прикладной информатики	при автоматизации и конкретных производственных участков в области прикладной информатики.
ОПК-3.1. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий	Знать: основы информационной и библиографической культуры	Фрагментарные знания основ информационной и библиографической культуры	Общие, но не структурированные знания основ информационной и библиографической культуры	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ информационной и библиографической культуры	Сформированные систематические знания основ информационной и библиографической культуры
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий	Частично освоенное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий	Сформированное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий
	Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий	Фрагментарная способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий	Успешная и систематическая способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий
ОПК-3.2 Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных	Знать: основы информационной безопасности в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основ информационной безопасности в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основ информационной безопасности в области	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ информационной	Сформированные систематические знания основ информационной безопасности

требований информационной безопасности			прикладной информатики	безопасности в области прикладной информатики	в области прикладной информатики
	Уметь: решать стандартный задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	Частично освоенное умение решать стандартный задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но не систематическое умение решать стандартный задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать стандартный задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	Сформированное умение решать стандартный задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеть: методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарная способность владения методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности.	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	Успешная и систематическая способность владения методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4.1. Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем	Фрагментарные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем.	Общие, но не структурированные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем.	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем	Сформированные систематические знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем
	Уметь: использовать базовые нормы,	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение использовать

	правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем	использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем	систематическ и осуществляемо е умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектировани я информационн ых систем .	отдельные пробелы умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирован ия информацион ных систем	базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирован ия информацион ных систем .
	Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Фрагментарная способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	В целом успешная, но не систематическа я способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектировани я информационн ых систем	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирован ия информацион ных систем	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирован ия информацион ных систем
ОПК-4.2. Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения	Фрагментарные знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения	Общие, но не структурирова нные знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения	Сформирован ные но содержащие отдельные пробелы знания основ разработки и сопровождени я программного обеспечения	Сформирован ные систематичес кие знания основ разработки и сопровожден ия программного обеспечения .
	Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Частично освоенное умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождение м программного обеспечения	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемо е умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождение м программного обеспечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать техническую документацию , связанную с разработкой и сопровождени ем программного обеспечения	Сформирован ное умение разрабатывать техническую документаци ю, связанную с разработкой и сопровожден ием программного обеспечения
	Владеть: навыками	Фрагментарная способность	В целом успешная, но	В целом успешная, но	Успешная и систематичес

	разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	не систематическая способность владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения .	содержащее отдельные пробелы способности владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	кая способность владения навыками разработки технической документации , связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения.
ОПК-5.1. Демонстрирует знания программного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное обеспечение информационных систем	Фрагментарные знания основного программного обеспечения информационных систем .	Общие, но не структурированные знания основного программного обеспечения информационных систем	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основного программного обеспечения информационных систем	Сформированные систематические знания основного программного обеспечения информационных систем
	Уметь: устанавливать программное обеспечение для информационных систем	Частично освоенное умение устанавливать программное обеспечения для информационных систем	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение устанавливать программное обеспечения для информационных систем .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать программное обеспечения для информационных систем	Сформированное умение устанавливать программное обеспечения для информационных систем
	Владеть: навыками установки программного обеспечения для информационных систем	Фрагментарная способность владения навыками установки программного обеспечения для информационных систем	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками установки программного обеспечения для информационных систем .	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способности владения навыками установки программного обеспечения для информационных систем	Успешная и систематическая способность владения навыками установки программного обеспечения для информационных систем
ОПК-5.2. Демонстрирует знания аппаратного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное обеспечение информационных систем в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основного аппаратного обеспечения информационных систем в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основного аппаратного обеспечения информационных систем в области прикладной	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основного аппаратного обеспечения информационных	Сформированные систематические знания основного аппаратного обеспечения информационных систем в области

			информатики	ных систем в области прикладной информатики	прикладной информатики
	Уметь: устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики	Частично освоенное умение устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики	Сформированное умение устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики
	Владеть: навыками инсталляции аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками инсталляции аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками инсталляции аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками инсталляции аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками инсталляции аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-6.1. Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики в области прикладной информатики	Фрагментарные знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики в области прикладной информатики.
	Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики в области прикладной информатики	Частично освоенное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение применять на практике базовые экономические	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике базовые экономические понятия,	Сформированное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики в области

		области прикладной информатики	понятия, объективные основы экономики в области прикладной информатики	объективные основы экономики в области прикладной информатики	прикладной информатики
	Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения базовыми экономическими понятиями, объективным и основами экономики в области прикладной информатики
ОПК-6.2. Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем в области прикладной информатики	Фрагментарные знания базовых понятий теории систем в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания базовых понятий теории систем в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий теории систем в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания базовых понятий теории систем в области прикладной информатики
	Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	Частично освоенное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	Сформированное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики
	Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования в области	Фрагментарная способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения на практике методов	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками применения на практике методов системного

	прикладной информатики	о моделирования в области прикладной информатики	системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	методов системного анализа и математического моделирования в области прикладной информатики	анализа и математического моделирования в области прикладной информатики
ОПК-6.3. Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики	Фрагментарные знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов в области прикладной информатики
	Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики	Частично освоенное умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики	Сформированное умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования в области прикладной информатики
	Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области прикладной информатики.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования в области прикладной

			прикладной информатики	я в области прикладной информатики	информатики
ОПК-7.1. Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Фрагментарные знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
	Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Частично освоенное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-7.2. Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Фрагментарные знания программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики.	Общие, но не структурированные знания программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики

				области прикладной информатики	информатики
	Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Частично освоенное умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Сформированное умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
	Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач в области прикладной информатики
ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Фрагментарные знания основ управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания основ управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики .	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания основ управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики
	Уметь: управлять процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Частично освоенное умение управлять процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение управлять процессом разработки информационных систем в	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение управлять процессом разработки информационных систем в области	Сформированное умение управлять процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики

			области прикладной информатики	прикладной информатики	
	Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем в области прикладной информатики
ОПК-8.2. Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики	Фрагментарные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта в области прикладной информатики.
	Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики	Частично освоенное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики	Сформированное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта в области прикладной информатики.
	Владеть: навыками формирования итогового отчета	Фрагментарная способность владения навыками	В целом успешная, но не систематическая	В целом успешная, но содержащее отдельные	Успешная и систематическая способность

	проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики	формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики.	я способность владения навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики	пробелы способность владения навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики	владения навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта в области прикладной информатики
ОПК-9.1. Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики.	Фрагментарные знания теории и законов управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания теории и законов управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теории и законов управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания теории и законов управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики
	Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Частично освоенное умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Сформированное умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики.

	Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникацион ных технологий, используя их для сотрудничества в профессионально й среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникацион ных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	информатики. В целом успешная, но не систематическа я способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникацио нных технологий, используя их для сотрудничеств а в профессиональ ной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	информатики В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникацио нных технологий, используя их для сотрудничеств а в профессиональ ной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Успешная и систематичес кая способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникаци онных технологий, используя их для сотрудничеств а в профессиональ ной среде в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.2. Демонстрирует навыки использования информационны х сетей и телекоммуникац ий при поиске информации, при непосредственно м общении с заинтересованны ми участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаци й в области прикладной информатики	Фрагментарные знания информационн ых сетей и современных средств телекоммуникаци й в области прикладной информатики	Общие, но не структурирова нные знания информационн ых сетей и современных средств телекоммуника ций в области прикладной информатики	Сформирован ные но содержащие отдельные пробелы знания информацион ных сетей и современных средств телекоммуник аций в области прикладной информатики	Сформирован ные систематичес кие знания информацион ных сетей и современных средств телекоммуник аций в области прикладной информатики
	Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникаци и при поиске информации, при непосредственно м общении с заинтересованны ми участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать информационн ые сети и телекоммуника ции при поиске информации, при непосредственн ом общении с заинтересованн ыми участниками в рамках проектных групп в области прикладной	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемо е умение использовать информационн ые сети и телекоммуника ции при поиске информации, при непосредствен ном общении с заинтересованн ыми участниками в рамках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информацион ные сети и телекоммуник ации при поиске информации, при непосредствен ном общении с заинтересован ными участниками в	Сформирован ное умение использовать информацион ные сети и телекоммуник ации при поиске информации, при непосредстве нном общении с заинтересован ными участниками в рамках проектных групп в области

		информатики	проектных групп в области прикладной информатики	рамках проектных групп в области прикладной информатики	прикладной информатики
	Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп в области прикладной информатики
ОПК-9.3. Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Фрагментарные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики
	Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками	Частично освоенное умение применять принципы профессиональных коммуникаций	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять принципы	Сформированное умение применять принципы профессиональных коммуникаций с

	проектной деятельности в области прикладной информатики	с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики.
	Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в области прикладной информатики
ПК-1.1. Применяет знания прикладных компьютерных программ при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Фрагментарные знания прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
	Уметь: использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять использование прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Сформированное умение использовать прикладные компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики

	систем и сервисов в области прикладной информатики	сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	компьютерные программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики.	е программы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
	Владеть: навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики .	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования прикладных компьютерных программ для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
ПК-1.2. Использует знания предметно-ориентированных информационных систем при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Фрагментарные знания предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
	Уметь: применять предметно-ориентированные информационные	Частично освоенное умение применять предметно-	В целом успешное, но не систематическ и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение применять предметно-ориентирован

	системы для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	осуществляемое умение применять предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	умение применять предметно-ориентированные информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	новые информационные системы для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
	Владеть навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования предметно-ориентированных информационных систем для настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в области прикладной информатики
ПК-1.3. Демонстрирует навыки настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами	Знать: теоретические основы и принципы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	Фрагментарные знания теоретических основ и принципов настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания теоретических основ и принципов настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ и принципов настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении	Сформированные систематические знания теоретических основ и принципов настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными

				информационными проектами в области прикладной информатики	проектами в области прикладной информатики.
	Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами в области прикладной информатики	Частично освоенное умение настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами в области прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами в области прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами в области прикладной информатики	Сформированное умение настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы для управления информационными проектами в области прикладной информатики
	Владеть: навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в управлении информационными проектами в области прикладной информатики
ПК-1.4. Использует приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Знать: теоретические основы и принципы моделирования и анализа бизнес-процессов	Фрагментарные знания теоретических основ и принципов моделирования и анализа бизнес-процессов.	Общие, но не структурированные знания теоретических основ и принципов моделирования и анализа бизнес-процессов	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ и принципов моделирования и анализа бизнес-процессов	Сформированные систематические знания теоретических основ и принципов моделирования и анализа бизнес-процессов
	Уметь:	Частично	В целом	В целом	Сформирован

	использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	освоенное умение использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов .	успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	ное умение использовать приемы моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
	Владеть: навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Фрагментарная способность владения навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов .	Успешная и систематическая способность владения навыками моделирования и анализа бизнес-процессов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
ПК-2.1. Демонстрирует навыки ведения базы данных	Знать: методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов и инструментальных средств для обработки данных в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания методов и инструментальных средств для обработки данных в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов и инструментальных средств для обработки данных в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания методов и инструментальных средств для обработки данных в области прикладной информатики
	Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной	Частично освоенное умение использовать методы и инструментальные средства для обработки и анализа	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать методы и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы и инструментал	Сформированное умение использовать методы и инструментальные средства для обработки и анализа данных в

	информатики	данных в области прикладной информатики	инструментальные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	ьные средства для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	области прикладной информатики
	Владеть: навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками выбора средств для обработки и анализа данных в области прикладной информатики
ПК-2.2. Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические основы информационной безопасности в прикладной информатике	Фрагментарные знания теоретических основ информационной безопасности в прикладной информатике	Общие, но не структурированные знания теоретических основ информационной безопасности в прикладной информатике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ информационной безопасности в прикладной информатике	Сформированные систематические знания теоретических основ информационной безопасности в прикладной информатике
	Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	Частично освоенное умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	Сформированное умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач в прикладной информатике
	Владеть: навыками поддержки информационного	Фрагментарная способность владения навыками	В целом успешная, но не систематическая	В целом успешная, но содержащее отдельные	Успешная и систематическая способность

	о обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности	поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности	я способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности	пробелы способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности	владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.3. Демонстрирует навыки кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: теоретические основы кодирования информации в прикладной информатике	Фрагментарные знания теоретических основ кодирования информации в прикладной информатике	Общие, но не структурированные знания теоретических основ кодирования информации в прикладной информатике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ кодирования информации в прикладной информатике	Сформированные систематические знания теоретических основ кодирования информации в прикладной информатике
	Уметь: кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	Частично освоенное умение кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	Сформированное умение кодировать информацию в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики
	Владеть: навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	Фрагментарная способность владения навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и	Успешная и систематическая способность владения навыками кодирования информации в процессе ведения базы данных и поддержки информацион

		решения прикладных задач информатики	информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач информатики	ного обеспечения решения прикладных задач информатики
ПК-3.1 Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств	Фрагментарные знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств	Общие, но не структурированные знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств	Сформированные систематические знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств
	Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня	Частично освоенное умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня	Сформированное умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня
	Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм	Фрагментарная способность владения навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками анализа и интерпретации и финансовой	Успешная и систематическая способность владения навыками анализа и интерпретации и бухгалтерско

	собственности и методикой определения налоговой нагрузки	предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки	информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки	и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки	и информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки
ПК-3.2 Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики	Фрагментарные знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики	Сформированные но систематические знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов в области прикладной информатики
	Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Частично освоенное умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Сформированное умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации
	Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий	Фрагментарная способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования	Успешная и систематическая способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности

		технологий	организации, с применением цифровых технологий .	деятельности организации, с применением цифровых технологий	организации, с применением цифровых технологий
ПК-3.3 Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационно потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики	Фрагментарные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики	Сформированные систематические знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области прикладной информатики
	Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	Частично освоенное умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	Сформированное умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики
	Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	Фрагментарная способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей прикладной информатики

ПК-3.4 Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в сфере прикладной информатики	Фрагментарные знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в сфере прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в сфере прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в сфере прикладной информатики	Сформированные систематические знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в сфере прикладной информатики.
	Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики	Частично освоенное умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики	Сформированное умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в сфере прикладной информатики
	Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики	Фрагментарная способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в сфере прикладной информатики
ПК-4.1 Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Фрагментарные знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Общие, но не структурированные знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной	Сформированные систематические знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики

	Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Частично освоенное умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	информатики В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Сформированное умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики
	Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Фрагментарная способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта прикладной информатики
ПК -4.2. Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Фрагментарные знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Общие, но не структурированные знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Сформированные систематические знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для обоснования проектных решений в прикладной информатике
	Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений в прикладной	Частично освоенное умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных	В целом успешное, но не систематическое умение использовать и оценивать информацию с применением	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных	Сформированное умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования

	информатике	решений в прикладной информатике	компьютерных технологий для обоснования проектных решений в прикладной информатике	х технологий для обоснования проектных решений в прикладной информатике	проектных решений в прикладной информатике
	Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Фрагментарная способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений в прикладной информатике
ПК-4.3 Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Фрагментарные знания приемов формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Общие, но не структурированные знания приемов формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания приемов формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Сформированные систематические знания приемов формулировки и решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения .
	Уметь: использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и	Частично освоенное умение использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы,	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать приемы формулировки решаемой проблемы, определения объекта для	Сформированное умение использовать приемы формулировки и решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки

	разработки плана ее решения	постановки задачи и разработки плана ее решения	объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения .	разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения	задачи и разработки плана ее решения
	Владеть: навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Фрагментарная способность владения навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения .	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения	Успешная и систематическая способность владения навыками формулировки и решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки ее решения
ПК-4.4 Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Фрагментарные знания теоретических основ анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Общие, но не структурированные знания теоретических основ анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Сформированные систематические знания теоретических основ анализа и технико-экономического обоснования проектных решений
	Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений	Частично освоенное умение вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений	Сформированное умение вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений
	Владеть: навыками анализа и	Фрагментарная способность владения	В целом успешная, но не	В целом успешная, но содержащее	Успешная и систематическая

	технического экономического обоснования проектных решений	навыками анализа и технического экономического обоснования проектных решений	систематическая способность владения навыками анализа и технического экономического обоснования проектных решений	отдельные пробелы способность владения навыками анализа и технического экономического обоснования проектных решений	способность владения навыками анализа и технического экономического обоснования проектных решений
ПК-5.1 Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики	Фрагментарные знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики	Общие, но не структурированные знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики	Сформированные систематические знания инструментальных средств построения эконометрических моделей прикладных процессов информатики
	Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	Частично освоенное умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	Сформированное умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты
	Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	Фрагментарная способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи .	Успешная и систематическая способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2 Владеет средствами WEB-технологии для построения	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-	Фрагментарные знания WEB-технологии построения	Общие, но не структурированные знания WEB-	Сформированные но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания

моделей бизнес-процессов и предметных областей	процессов в прикладной информатике	моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	технологии построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	пробелы знания WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике
	Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	Частично освоенное умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	Сформированное умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике
	Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	Фрагментарная способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов в прикладной информатике
ПК-5.3 Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования	Фрагментарные знания теоретических основ инструментальных средств моделирования	Общие, но не структурированные знания теоретических основ инструментальных средств моделирования	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ инструментальных средств моделирования	Сформированные систематические знания теоретических основ инструментальных средств моделирования
	Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов	Частично освоенное умение использовать фундаментальных основ,	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать	Сформированное умение использовать знания фундаментальных основ, подходов и

	математического моделирования	подходов и методов математического моделирования	использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования	знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования	методов математического моделирования
	Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики	Фрагментарная способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики	Успешная и систематическая способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики

Описание шкалы оценивания/пример описания/

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного материала по образовательной программе, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной образовательной программе.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного материала по образовательной программе в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах, при защите выпускной квалификационной работы, но в основном обладающему необходимыми знаниями.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание материала по образовательной программе, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания материала по образовательной программе, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные темы выпускных квалификационных работ (ВКР):

1. Проектирование информационной системы управления производством в сельскохозяйственном предприятии.

2. Проектирование информационной системы управления финансами в сельскохозяйственном предприятии.
3. Проектирование информационной системы учета труда и его оплаты в сельскохозяйственном предприятии.
4. Проектирование информационной системы учета основных средств в сельскохозяйственном предприятии.
5. Проектирование информационной системы учета МПЗ в сельскохозяйственном предприятии.
6. Проектирование информационной системы учета затрат на производство и выхода готовой продукции в сельскохозяйственном предприятии.
7. Проектирование информационной системы учета расчетов с поставщиками и покупателями в сельскохозяйственном предприятии.
8. Проектирование информационной системы учета дебиторской и кредиторской задолженностей в сельскохозяйственном предприятии.
9. Проектирование информационной системы учета финансовых результатов в сельскохозяйственном предприятии.
10. Проектирование информационной системы бюджетирования в сельскохозяйственном предприятии.
11. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в локальных ЭИС.
12. Особенности проектирования клиент-серверных экономических информационных систем.
13. Объектно-ориентированное проектирование экономических информационных систем.
14. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в диалоговом режиме.
15. Этапы реинжинеринга бизнес-процессов в ИС.
16. Обоснование и трактовка выбора функциональных и обеспечивающих подсистем в архитектуре ИС.
17. Организация и совершенствование оперативного учета хозяйственной деятельности в ИС.
18. Проектирование информационной технологии планирования производительности труда и фонда заработной платы.
19. Проектирование информационной технологии прогнозирования уровня производительности и оплаты труда.
20. Проектирование информационной технологии учета труда и его оплаты.
21. Проектирование информационной технологии анализа производительности труда и использования фонда заработной платы.
22. Информационная поддержка основных служб сельскохозяйственного предприятия.
23. Информационная поддержка вспомогательных служб сельскохозяйственного предприятия.
24. Информационная поддержка административно-хозяйственных служб сельскохозяйственного предприятия.
25. Применение сети Интернет для организации информационного обмена.
26. Построение Web-интерфейсов информационных систем сельскохозяйственного предприятия.
27. Построение интернет-порталов для информационной поддержки сельскохозяйственного предприятия.
28. Информационные технологии аудита на сельскохозяйственном предприятии.
29. Разработка информационных систем оптимизации закупок на сельскохозяйственном предприятии.

30. Разработка информационных систем оптимизации складских служб на сельскохозяйственном предприятии.
31. Использование интеллектуальных информационных систем для прогнозирования параметров сельскохозяйственного производства.
32. Использование методов интеллектуального анализа данных для оценки работы предприятия АПК.
33. Проектирование базы данных функционирования сельскохозяйственного предприятия.
34. Разработка защищенных приложений в среде Visual Basic с использованием Cripto API и Criptografic Service Provider.
35. Моделирование защищенной передачи информации на базе виртуальных машин.
36. Разработка информационной системы населенного пункта на примере музейного комплекса Булгар.
37. Проектирование автоматизированной системы прогноза урожайности.
38. Интеграция веб-сайтов сельскохозяйственных предприятий с социальными сетями.
39. Разработка стратегии использования специализированных сельскохозяйственных порталов для продвижения продукции предприятия АПК.
40. Использование табличного процессора при анализе предприятия АПК.
41. Использование информационных технологий при оптимизации кормовых культур.
42. Информационные системы при экономическом обосновании оптимального сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия.
43. Использование информационных технологий при изучении характеристик факторов и условий, влияющих на формирование земельного участка.
44. Анализ использования и выявление резервов роста эффективности использования земельных ресурсов предприятия АПК.

Материалы, необходимые для оценки защиты ВКР

Результат итоговой аттестации для каждого обучающегося определяется уровнем и качеством выполненной работы, отзывом руководителя, оценкой рецензента и профессиональными качествами, продемонстрированными при защите работы, а также средним баллом по приложению к диплому.

Критерии оценки ВКР формируются тремя составляющими:

1. постановка цели и задач;
2. исполнение;
3. результаты.

Каждая из составляющих, в свою очередь, характеризуется следующими показателями:

1 постановка цели и задач:

- актуальность работы;
- постановка целей и задач работы.

2 исполнение:

- соответствие содержания теме ВКР;
- полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса;
- способность самостоятельно решать инженерные задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;
- качество оформления пояснительной записки;
- использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией;
- качество оформления и соответствие графической части ВКР требованиям стандартов;

- обоснованность выбора методов решения поставленных задач;

3 результаты:

- практическая ценность работы;
- наличие публикаций и докладов по результатам работы,
- наличие рекомендации к внедрению и др.
- качество доклада о выполненной работе,
- правильность и полнота ответов на вопросы членов ЭК

После проведения защиты выпускной квалификационной работы формируется таблица её критериев и показателей оценки:

Таблица 3.1 -Критерии и показатели оценки сформированности компетенций и шкала оценивания с учетом интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

№	Критерии	Показатели оценки	Шкала оценивания			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Постановка цели и задач	Актуальность избранной проблематики, постановка целей и задач работы ((УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1))				
2	Исполнение	Соответствие содержания теме ВКР, полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса ((УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5))				
3		Способность самостоятельно решать экономические задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук ((УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5))				
4		Обоснованность выбора методов решения поставленных задач				
5		Оригинальность управленческого решения, уровень выполнения экономических расчетов				
6		Качество оформления ВУР				

7		Качество оформления и соответствие ВКР требованиям стандартов, использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией				
8	Результат	Практическая ценность работы, наличие публикаций и докладов по результатам работы, наличие рекомендаций по внедрению				
9		Качество доклада о выполненной работе, правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК ((УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5))				

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

Оценку «отлично» рекомендуется выставять обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и расчетно-пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логический доклад, раскрыл особенности выпускной квалификационной работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90-100% вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не носят принципиального характера, а выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его инженерную подготовку. Графическая часть и расчетно-пояснительная записка выполнена небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей выпускной квалификационной работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволяют обучающемуся выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку обучающегося к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов проекта не раскрыто; качество оформления выпускной квалификационной работы низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к подготовке и защите выпускной квалификационной работы, учебно-методическое и информационное обеспечение выполнения выпускной квалификационной работы приведены в:

Газетдинов М.Х. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» / М.Х. Газетдинов, О.С. Семичева, Ф.Ф. Гатина. – Казань: Изд-во Казанский ГАУ, 2020. – 48 с.

Процедура оценивания выпускной квалификационной работы бакалавра включает в себя следующие этапы:

1. проверка работы на заимствования
2. оценка руководителем ВКР с написанием отзыва;
3. предварительная защита ВКР на выпускающей кафедре;
4. рецензирование ВКР;
5. защита на заседании экзаменационной комиссии.

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде в формате.pdf (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе Казанского ГАУ и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается Казанским ГАУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

За проверку выпускной квалификационной работы на авторство и заимствование отвечает заведующий выпускающей кафедрой. Процент оригинальности текста выпускной квалификационной работы устанавливается Ученого совета Института экономики.

Выпускная квалификационная работа, оригинальность текста которой составляет менее установленного порога, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

Выпускная квалификационная работа, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование.

Выпускная квалификационная работа, оригинальность текста которой составляет менее установленного порога, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

Выпускная квалификационная работа, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе

прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование.

Отзыв руководителя должен содержать заключение о соответствии выполненной работы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки, заданию, а также оценку личности выпускника, уровня его профессиональной компетентности, профессиональной пригодности. В заключительной части отзыва руководителем выносится предложение о присвоении степени бакалавра.

Вопрос о допуске ВКР к защите рассматривается на заседании кафедры (предварительная защита ВКР) при наличии:

- заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР,
- положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания кафедры о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ЭК представляется в деканат института.

ВКР, которую кафедра признала не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается обучающемуся для доработки. При этом указываются ее недостатки и даются рекомендации по их устранению, определяются сроки доработки, назначается дата повторной предварительной защиты.

В случае если работа не допущена к защите, то ее защита после доработки переносится на следующий учебный год. В директорат представляется протокол заседания выпускающей кафедры о недопуске ВКР обучающегося к защите на заседании ЭК, обучающийся отчисляется из Университета. Обучающимся, отчисленным из Университета, выдается справка об обучении установленного образца.

ВКР, допущенная заведующим кафедрой к защите, с отзывом руководителя ВКР передается рецензенту (ам) (при наличии).

Рецензент должен рассмотреть направленную ему выпускную квалификационную работу в установленные сроки и написать рецензию. Особое внимание в рецензии следует уделить рассмотрению следующих вопросов:

- соответствие профилю подготовки;
- актуальность избранной темы;
- соответствие содержания работы теме и задачам исследования;
- полнота и качество разработки темы;
- умение работать с информационными источниками (анализировать, систематизировать, делать научные и практические выводы);
- логичность, систематичность и грамотность изложения, умение оформлять результаты своей работы;
- практическая значимость;
- уровень решения проблемы;
- степень сформированности компетенций в результате освоения образовательной программы;
- готовность выпускника к определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом;
- качество оформления выпускной квалификационной работы.

В рецензии должны быть указаны достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы, обоснована рекомендуемая оценка.

В рецензии указывается рекомендуемая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Защита возможна и при отрицательной(ых) рецензии(ях).

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией на ВКР до ее защиты на итоговом заседании ЭК и имеет право ответить на замечания рецензента.

Завершенная ВКР, подписанная автором, и заведующим кафедрой с отзывом руководителя ВКР и рецензией (рецензиями) (при наличии) передаётся в ЭК и размещается в электронном портфолио обучающегося не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием на заседании ЭК, на которой, с разрешения председателя ЭК, могут присутствовать руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и студенты Института экономики, приглашенные специалисты и пр.

На защиту ВКР бакалавра отводится до 30 минут.

Оценка за ВКР выставляется по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание выполнения и защиты ВКР каждым студентом проводится членами ЭК с использованием оценочных листов на основе требований, предъявляемых к ВКР по данному направлению. После окончания защиты члены АК на закрытом заседании принимают заключение об оценке ВКР и присвоению соответствующей квалификации. Во внимание принимаются оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответов на вопросы, наглядность представления результатов исследования. Решение ЭК принимается простым большинством голосов членов комиссии с учетом оценок руководителя ВКР и рецензента. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии по вопросу оценки и присуждения квалификации фиксируются в протоколе АК.

Результат защиты ВКР и решение о присвоении квалификации выпускнику оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов ЭК, присутствовавших на заседании. Результаты защиты ВКР объявляются выпускникам в тот же день, после окончания заседания ЭК.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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

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

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

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

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

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

- об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.