МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по УМиНР
_____Л.Ю. Полякова
«05» _____2023г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

2024

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчик: А.А. Яйкарова, зав. отделением СПО

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрен и одобрен на заседании ПЦК «Общепрофессиональных дисциплин»
Протокол № 1 от « 05 » 02 20 23 г.

Председатель ПЦК И.С. Тараскина

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Безопасность жизнедеятельности; Основы финансовой грамотности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Инженерная и компьютерная графика; Основы электротехники и электронной техники; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Основы компьютерных сетей; Основы проектирования баз данных; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое, обслуживание

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения	Иностранный язык в профессиональной деятельности; Безопасность жизнедеятельности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Инженерная и компьютерная графика; Основы электротехники и электронной техники; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Основы компьютерных сетей; Основы проектирования баз данных; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое

		профессиональных задач. **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	Безопасность жизнедеятельности; Основы финансовой грамотности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Основы электротехники и электронной техники; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика;

		профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Производственная практика; Преддипломная практика
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Иностранный язык в профессиональной деятельности; Безопасность жизнедеятельности; Основы финансовой грамотности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Инженерная и компьютерная графика; Основы электротехники и электронной техники; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Основы компьютерных сетей; Основы проектирования баз данных; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;

			ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	История России; Безопасность жизнедеятельности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Инженерная и компьютерная графика; Основы электротехники и электронной техники; Операционные системы и среды; Основы компьютерных сетей; Основы алгоритмизации и программирования; Основы проектирования баз данных; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Производственная практика;

			Преддипломная практика
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	История России; Иностранный язык в профессиональной деятельности; Безопасность жизнедеятельности; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Безопасность жизнедеятельности; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; Учебная практика;

		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	Производственная практика; Преддипломная практика
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Безопасность жизнедеятельности; Физическая культура; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Иностранный язык в профессиональной деятельности; Безопасность жизнедеятельности; Элементы высшей математики; Дискретная математика; Инженерная и компьютерная графика; Основы электротехники и электронной техники; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Основы компьютерных сетей; Основы проектирования баз данных; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика

1.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**	**Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции**
Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	**Навыки:** взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы	Инженерная и компьютерная графика; Инженерная и компьютерная графика; Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: создавать инженерную документацию	
		Знания: методов проведения эффективных интервью	
	ПК 1.2 Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	**Навыки:** создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы	ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы	
		Знания: принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы	
	ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	**Навыки:** проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой	ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: применять методы приемочных испытаний	
		Знания: инфраструктуры проектируемой системы ПО	
	ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	**Навыки:** работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы	Операционные системы и среды; Основы компьютерных сетей; ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: проводить демонстрацию функций системы	
		Знания: инсталляции необходимого для	

		создания информационной структуры проектируемой системы ПО	
Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПК 2.1 Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	**Навыки:** проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	Основы проектирования баз данных; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы	
		Знания: основных методов диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем	
	ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы	**Навыки:** проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение; Основы проектирования баз данных; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы	
		Знания: аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем	
	ПК 2.3 Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	**Навыки:** проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы	

		Знания: правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты	
	ПК 2.4 Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	**Навыки:** проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	Основы компьютерных сетей; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	
		Знания: аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем	
Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	**Навыки:** создания, тестирования и запуска приложений	Основы алгоритмизации и программирования; Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы	
		Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов	
	ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием	**Навыки:** создания, тестирования и запуска приложений	Основы алгоритмизации и программирования; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами;
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы	

	специализированных программных средств	**Знания:** основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов	Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
	ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество	**Навыки:** создания, тестирования и запуска приложений	Основы алгоритмизации и программирования; ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами; Учебная практика; Производственная практика; Преддипломная практика
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы	
		Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов	**Навыки:** набора и редактирования текста; сохранения, копирования и резервирования документов; преобразования и перекомпоновки данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению; сохранения документов в различных компьютерных форматах	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных; вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе; работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования	

		Знания: технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных; правила форматирования электронных документов	
	ПК 4.2 Сканирование и обработка графической информации	**Навыки:** настройки оборудования и программного обеспечения для сканирования; сохранения изображений в различных подготовки материалов для сканирования; сканирования документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями; обработки изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры); форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Преддипломная практика
		Умения: работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным устройством, фотокамерой; работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования; работать в графических редакторах	

		Знания: основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров; основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере; характеристики и распространенные форматы графических файлов	
	ПК 4.3 Ведение информационных баз данных	**Навыки:** ввода информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных;	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Учебная практика; Преддипломная практика
		сверки сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами); формирования запросов для получения недостающей информации;	
		защиты персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации	
		Умения: использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления; использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных	

		Знания: принципы организации информационных баз данных; основы законодательства Российской Федерации в области хранения и распространения персональных данных	

Раздел 2. Контрольно-оценочные средства

2.1 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

При оценивании защиты дипломных проектов (работ) члены ГЭК руководствуются следующим:

Выпускник:

− понимает сущность и социальную значимость выбранной специальности;

− обосновывает новизну проекта, его практическую значимость;

− предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями ЕСКД;

− сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию работы;

− решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;

− осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;

− устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами;

− логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;

− умеет структурировать знания, решать практические задачи;

− умеет проводить исследование производственных задач;

− представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;

− оригинальность и новизна полученных результатов, конструкторских и технологических решений;

− использует различные технологии, в том числе инновационные, при выполнении проекта;

− защищает собственную профессиональную позицию;

− обобщает результаты исследования, делает выводы;

− осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития.

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенные теоретическую и практическую части, приложения, иллюстрирующие тему, логичное

	последовательное изложение материала с соответствующими выводами и практическими результатами исследования, обоснованные предложения (при возможности их внесения). При защите дипломной работы обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности профессиональных компетенций: свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, свободно оперирует данными исследования, формулирует практическую значимость исследования, делает обоснованные выводы и вносит предложения (если это возможно применительно к теме), уверенно и аргументированно отвечает на поставленные вопросы.
«Хорошо»	работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенные теоретическую и практическую части, приложения, иллюстрирующие тему, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами. При этом, выводы и предложения не вполне обоснованы в тексте работы. При защите дипломной работы обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности профессиональных компетенций: ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, оперирует данными исследования, делает выводы, отвечает на поставленные вопросы, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы.
«Удовлетворительно»	работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы и предложения. При защите работы обучающийся демонстрирует низкий уровень сформированности профессиональных компетенций: показывает слабое знание вопросов по тематике исследования, неуверенно применяет знания при изложении материала, оперирует данными исследования, делает выводы, дает неполные ответы на заданные вопросы.
«Неудовлетворительно»	работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный

	характер. При защите работы обучающийся не демонстрирует сформированность профессиональных компетенций: показывает слабое знание вопросов темы, неуверенно применяет знания при изложении материала, затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) и демонстрационный экзамен (ДЭ).

Защита ВКР является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника. Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем.

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 15 минут. После окончания доклада члены ГЭК задают вопросы, которые секретарь заносит в протокол. Члены ГЭК и лица, приглашенные на защиту, в устной форме могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в работе, методам исследования; уточнять результаты и процедуру экспериментальной работы; а также задавать вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренным ФГОС СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Решения ГЭК о присвоении выпускнику квалификации специалиста среднего звена – архитектор и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Каждая защита ВКР и сдача ДЭ оформляется отдельным протоколом. В протоколах указываются оценки итоговых аттестаций, делается запись о присвоении соответствующей квалификации и рекомендациях комиссии. Протоколы подписываются председателем и членами комиссии. Протоколы передаются на хранение в архив филиала.