


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Краснокаменский горно – промышленный техникум»

СОГЛАСОВАНО
И.о. заместителя начальника
СЦ ОП АО «Гринатом»
СЦ в г. Краснокаменске

В.Г. Перминов
«12» 12 2022 г.


И.о. директора ГАПОУ «КГПТ»
Л.В. Винокуров
«12» 12 2022 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Краснокаменск, 2022г.

РАССМОТРЕНО

цикловой предметной
комиссией дисциплин ПЦ
протокол № 4 от 05.12. 2022
_____ Е.Б. Батура

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического
совета
Протокол №_2_ от 12.12. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УПР
_____ Л.В. Максимова
«__» _____ 2022 г.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 27.02.04 Автоматические системы управления

Разработчики программы:

Воробьева Н.А., преподаватель ГАПОУ «КГПТ»
Перцова А.Н., зам. директора по УПР

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	6
1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации..	6
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	7
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации.....	7
2.1. Форма и вид итоговой государственной аттестации.....	7
2.2. Этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	8
2.3 Содержание государственной итоговой аттестации.....	9
3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации...	16
3.1. Требования к организации защиты выпускной квалификационной работы.....	16
3.2 Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА.....	20
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Тематика выпускных квалификационных работ).....	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. N 800.
- Письмом Минпросвещения России от 19.10.2022 г. № 05-1813 "О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА СПО в 2023 году"
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации № 1547 от «09» декабря 2016 (рег.номер 44936 от 26 декабря 2016 г.);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013;
- Распоряжением Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экзаменационной комиссии для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на государственную итоговую аттестацию;

- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется и утверждается директором техникума. Согласовывается с работодателем, заместителем директора по учебной – производственной работе, председателем предметно – цикловой комиссии.

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к результатам освоения образовательной программы, в соответствии с которыми программист готовится к освоению следующих **видов деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Форма и вид государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование** является защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы / проекта) и демонстрационный экзамен (по выбору образовательного учреждения).

Выпускная квалификационная работа призвана:

- способствовать систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач;
- закрепить навыки самостоятельной работы и разработки проектных решений по информационному, технологическому и программному обеспечению информационных систем;
- выявить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.
- ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.
- ГИА обучающихся завершается выдачей документа государственного образца о среднем профессиональном образовании с присвоением квалификации «Программист».

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студента, на основании которой государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации.

2.1. Этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию, согласно учебного плана и графика учебного процесса:

- подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели,
- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

Демонстрационный (государственный, по выбору образовательного учреждения) экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Распределение времени на подготовку и проведение ГИА представлено в таблице 1:

Таблица 1. Распределение времени на подготовку и проведение ГИА

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях*	Сроки проведения*
1	Подготовка к защите ВКР (дипломное проектирование) Оценка качества выполнения ВКР: - написание отзыва и подписи консультантов; -рецензирование	4 недели	22.05.2023г.- 18.06.2023г.
2.	Защита ВКР	2 недели	19.06.2023г.- 28.06.2023г.
*указано в соответствии с годовым календарным учебным графиком			

График проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

2.3 Содержание государственной итоговой аттестации

2.3.1 Выпускная квалификационная работа (дипломная работа / проект)

2.3.1.1 Разработка тематики выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются предметно – цикловой комиссией, согласовываются с работодателем, после предварительного положительно заключения работодателей утверждаются директором техникума.

Программа ГИА, требования к ВКР, критерии оценки доводятся до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Выпускные квалификационные работы специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** являются работами исследовательского характера, имеют практико-ориентированную направленность и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей

ПМ 03. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПМ 04. Разработка, администрирование и защита баз данных .

Для студентов специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** тематика дипломного проектирования базируется на разработке программного обеспечения отдельного технологического или управленческого процесса, разработке веб-сайта или интернет-портала для конкретного предприятия, систем автоматизации учета отдельных направлений деятельности предприятия.

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, индивидуально одним студентом. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании цикловой комиссии, согласованных с заместителем директора по учебно-производственной работе, одобренных на заседании педагогического совета, работодателем и утвержденных директором техникума. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта, предварительно согласованную с работодателем с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

ВКР может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Повтор темы ВКР в группе не допускается.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ выпускников 2023 года специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** приводится в Приложении 1.

2.3.1.2. Примерная структура выпускной квалификационной работы

1. Задание.
2. Пояснительная записка.
3. Разработанное программное и информационное обеспечение.
4. Презентационный материал.

Пояснительная записка включает в себя следующие части.

1. **Титульный лист**
2. **Задание** на выпускную квалификационную работу.
3. **Содержание** с указанием названий основных разделов и подразделов работы и номеров страниц.

4. **Введение** (объем 1-2 стр.). Во введении отражается область, для которой будет вестись разработка, приводится критический обзор состояния дел в этой области, обосновывается актуальность темы дипломной работы, формулируются цель, задачи, средства и методы решения этих задач.

5. **Раздел 1** (теоретическая часть, объем 15-20 стр.):

- организационно-экономическая характеристика предприятия;
- анализ используемого в организации (на предприятии)

программного и технического обеспечения

- описание предметной области и обоснование темы дипломной работы

6. **Раздел 2** (практическая часть, объем 20-30 стр.)

1) Техническое задание на разрабатываемый объект или систему.

Техническое задание (ТЗ) пишется в соответствии с требованием ГОСТ

34.602-89 и принятыми по месту выполнения дипломной работы нормами и рекомендациями (стандартами). В общем случае ТЗ может содержать

следующие пункты:

- назначение и область применения разрабатываемого объекта или системы;
- описание среды, в которой будет функционировать объект или система, с точным указанием характера взаимодействия, протоколов, интерфейсов, объемов и характеристик входных и выходных воздействий их форматов, значений и т.д.;
- технические требования к разработке: детальный перечень решаемых задач и реализуемых функций, достигаемые показатели и характеристики;
- ограничения на проектные решения, связанные с условиями разработки, эксплуатации и сопровождения объекта или системы;
- дополнительные требования к проекту.

2) Информационное обеспечение проекта (описание и взаимосвязи всех используемых информационных объектов, например, ER-диаграмма предметной области);

3) Описание программы в соответствии с ГОСТ 19.503-79.

7. **Заключение** (объем не более 5 страниц текста). Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

8. **Список использованной литературы** (объем 1-2 стр) – должен содержать не менее 15 литературных источников. На каждый литературный источник должны быть выполнены ссылки по тексту работы.

9. **Приложения** могут включать схемы, диаграммы,

листинги программ, сопроводительные документы и пр.

Общий объем работы (без приложений) – 40 - 50 страниц.

Структура выпускной квалификационной работы определяется руководителем ВКР в зависимости от темы, рассматривается предметно – цикловой комиссией, приводится в задании, выдаваемом выпускнику на дипломное проектирование.

2.3.1.3. Требования к организации выполнения выпускной квалификационной работы.

К ГИА допускаются студенты, имеющие положительные результаты оценки теоретических знаний и практических умений и выполнившие учебный план по специальности в полном объеме.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным частям (вопросам) дипломной работы. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора техникума

Задания для выполнения ВКР, рассматриваются предметно – цикловой комиссией, подписываются руководителем ВКР, студентом и утверждаются заместителем директора по учебно - производственной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем **за две недели** до начала преддипломной практики.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы);
- контроль этапов выполнения выпускной квалификационной работы.

Руководителем выпускной квалификационной работы для каждого дипломника составляется календарный график выполнения работ, согласно которому дипломникам оказываются консультации, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы.

По завершении выполнения студентом выпускной квалификационной работы, студент подписывает ВКР у консультантов и передает руководителю.

За 7 дней до защиты ВКР, руководитель подписывает ее, составляет отзыв и сдает в учебную часть для передачи на рецензию.

Отзыв руководителя ВКР должен включать:

- заключение об актуальности темы исследования;
- оценку характерных особенностей ВКР;
- достоинства и недостатки ВКР;
- оценку исследовательских качеств студента;
- степень самостоятельности и ответственности студента;
- оценку уровня освоения общих и профессиональных компетенций.

Критериями оценки ВКР являются:

- актуальность темы исследования;
 - соответствие содержания работы теме исследования; разработанность методологических характеристик работы; глубина теоретического анализа проблемы; обоснованность практической части исследования;
 - результативность проведения эксперимента или опытно- практической части работы;
 - значимость выводов для последующей практической деятельности;
- соответствие оформления работы требованиям.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения разделов выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Рецензия должна быть подписана рецензентом и приложена к работе. Дата подписи рецензентом дипломной работы – не позднее, чем за три дня до защиты дипломной работы.

При отрицательном отзыве руководителя вопрос о допуске выпускной квалификационной работы к защите рассматривается на заседании ПЦК с участием руководителя, студента, заместителя директора по учебно – производственной работе. Выписка из протокола заседания по данному вопросу представляется на заседание педагогического совета техникума.

Прорецензированная и полностью оформленная выпускная квалификационная работа сдается в учебную часть. Работа сдается в 1 экземпляре: на бумагоносителе, с соответствующими подписями (студента, руководителя, рецензента, консультанта), в работу вкладываются (но не сшиваются): отзыв руководителя, консультантов и рецензия. В работу вкладывается также подписанный экземпляр на электронном носителе. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день

до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается. Руководитель за 3 дня до начала государственной итоговой аттестации передает работу на утверждение и решение вопроса о допуске к защите заместителю директора по учебно - производственной работе. Допуск выпускника к защите ВКР осуществляется путем издания приказа директора техникума.

Примечание: формы бланков отзыва, рецензии представлены в методических рекомендациях оформлению выпускных квалификационных работ студентов ГАПОУ «КГПТ».

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебно – производственной работе, председатель предметно – цикловой комиссии.

2.3.2 Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплекта оценочной документации по компетенции «Программные решения для бизнеса (базового или профильного уровня) » (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания.

Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене профильного уровня, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с порядком, установленным Агентством развития навыков и профессий (АРНП), и размещаются в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru и в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые отражают основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности,

соответствие санитарным нормам и правилам при проведении демонстрационного экзамена.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Демонстрационный экзамен включает в себя:

- подготовительный день (день С-1);
- день сдачи экзамена.

Подготовительный день проводится за 1 день до начала демонстрационного экзамена и включает в себя оценку готовности площадки, распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников и членов экспертной группы, распределение рабочих мест участников и ознакомление их с ними.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе eSim. (при проведении демонстрационного экзамена профильного уровня). Допуск к экзамену в день его сдачи осуществляется Главным экспертом на основании документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Для перевода оценок в традиционную 5-ти балльную систему используется рекомендованная шкала.

3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

3.1. Требования к организации защиты выпускной квалификационной работы

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации, ГАПОУ «КГПТ». Эксперты демонстрационного экзамена могут являться членами ГЭК.

На заседании государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт специальности;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии.
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ по специальности;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- зачетные книжки студентов;
- выполненные выпускные квалификационные работы студентов.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура защиты включает доклад студента (не более 7-10- минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной комиссии. Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем), всеми членами и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа. В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка выпускной квалификационной работы,
- вопросы,
- особое мнение членов комиссии,
- присуждение квалификации.

Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине, или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения

государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев

после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается Справка об обучении установленного образца, которая обменивается на диплом в соответствии с решением Государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы, но не ранее чем через один год.

3.2. Требования к организации проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

ДЭ проводится в несколько этапов: проверка и настройка оборудования экспертами; инструктаж; экзамен; подведение итогов и оглашение результатов.

Проверка и настройка оборудования экспертами: в день проведения ДЭ, за один час до его начала, эксперты проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием компетенции, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе; передают студентам задания.

Инструктаж: за день до проведения экзамена участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа по охране труда и технике безопасности, знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т. д.); в случае отсутствия участника на инструктаже по охране труда и технике безопасности, он не допускается к ДЭ.

Экзамен: время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Студент должен иметь при себе: студенческий билет; документ, удостоверяющий личность.

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по охране труда и технике безопасности, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками. В ходе выполнения задания студентам разрешается задавать вопросы только экспертам. Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время. Факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по охране труда и технике безопасности влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

Подведение итогов: решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основании критериев оценки. Результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок и заносятся в CIS. Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

3.3 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обеспечивается педагогическими кадрами, полностью соответствующими требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия, которая формируется из педагогических работников образовательной организации, экспертов и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются ПЦК кураторов, мастеров производственного обучения и преподавателей дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов в зависимости от вида и формы проведения государственной итоговой аттестации.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Учитываются также критерии, представленные в таблице 2:

Таблица 2 Критерии оценки защиты дипломной работы:

критерии	показатели			
	Оценки 2 – 5			
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирован-на корректно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

		дней задержки).		
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее <i>пяти</i> источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более <i>пяти</i> источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более <i>десяти</i> . Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Защита работы	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности,

		и нечетко.		владение терминологией и др.).
Оценка работы	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

Результаты демонстрационного экзамена подлежат переводу в 5-балльную систему. Для перевода используется шкала, рекомендованная соответствующим комплектом оценочных материалов (КОД).

Приложение 1

Примерная тематика выпускных квалификационных работ специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в ВКР
1.	Разработка информационной системы «Портфолио студента»	ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
2.	Разработка информационной системы для автоматизации деятельности специалиста по тестированию программ	
3.	Разработка электронного справочного пособия по математике.	
4.	Разработка автоматизированной системы инвентаризации оборудования техникума	
5.	Разработка автоматизированной системы учёта имущества и его эксплуатации в техникуме	
6.	Разработка информационной системы учета и анализа аренды недвижимых объектов муниципальной собственности	
7.	Разработка информационной системы автовокзал	
8.	Разработка информационной системы Заведующего отделением техникума	
9.	Разработка сетевой библиотеки техникума	
10.	Разработка автоматизированной системы Междугородные автобусные перевозки	
11.	Разработка информационной системы поставок комплектующих изделий	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей
12.	Разработка web-приложения «Продажа автобусных билетов»	
13.	Разработка Web-приложения «Автошкола техникума(создание шаблонов документов)(серверная часть) (клиентская часть)	
14.	Разработка ядра системы управления контентом	
15.	Разработка ядра системы «Онлайн системы Семинаров	
16.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия	
17.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS	
18.	Проектирование корпоративного интернет портала конкретного предприятия	
19.	Разработка автоматизированного рабочего места «Общежитие техникума»	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
20.	Разработка веб-приложения учета личных достижений студентов	
21.	Проектирование информационной системы «Электронная карточка пациента»	
22.	Проектирование информационной системы учета воспитанников детского сада	
23.	Проектирование информационной системы учета и анализа достижений педагогов и учащихся образовательных учреждений	
		ПМ 02 Осуществление интеграции программных

24.	Разработка информационной системы формирования учебного расписания	<p>модулей</p> <p>ПМ 04</p> <p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p>
25.	Разработка информационной системы обслуживания клиентов гостиницы	
26.	Разработка информационной системы «Аптека»	
27.	Разработка информационной системы «Домашняя библиотека»	
28.	Разработка информационной системы «Кинотеатр»	
29.	Разработка информационной системы «Охранное агентство»	
30.	Разработка информационной системы «Склад строительных материалов»	
31.	Разработка веб-сайта салона красоты	
32.	Разработка информационной системы «Автосалон»	

**Лист ознакомления
подготовки и защиты дипломной работы**

студентов группы № 401 по специальности 27.02.04 «Автоматические системы управления»

подтверждаю, что ознакомлен со следующей документацией и информацией:

1. Методическими рекомендациями по выполнению дипломной работы;
2. Темой дипломной работы;
3. Сроками консультаций;
4. Сроками утверждения и сдачи дипломной работы;
5. Сроками защиты дипломной работы.

№	ФИО студента	Число, месяц, год	Подпись студента
1			
2			
3			
4			
5			