САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол от «2 » <u>0-3</u> 20²³ г. № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ

Колледж «Красносельский»

И. Софина 20 28 г

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

по программам среднего профессионального образования — программам подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Срок обучения: 3 года 10 месяцсв

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «АРКТИКА СПБ

Н.А. Пузанов

Санкт – Петербург

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Вид государственной итоговой аттестации	6
3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой	
аттестации	6
4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой	
аттестации.	6
6. Критерии оценки	15
7. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	19
Приложения	21

1 Общие положения

1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) (далее - ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование» в части освоения основных видов деятельности специальности:

- 5. Проектирование и разработка информационных систем:
- 8. Разработка дизайна веб-приложений:
- 9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:
- и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):
- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
- ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
 - ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление вебприложений в соответствии с техническим заданием.
 - ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.
 - ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».

и соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам.

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- OK 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- OK 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 09 декабря 2016 года, № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936);
- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968.

Данная программа определяет совокупность требований к организации проведению ГИА выпускников ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева» по специальности 09.02.07 Информационные системы программирование.

1.2 Цели и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа установленного образца об уровне образования и квалификации;
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2 Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников техникума, освоивших основную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование», проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится с целью комплексной оценки освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций на соответствие стандартам WorldSkills по компетенциям, входящим в состав выпускной квалификационной работы.

Демонстрационный экзамен проводится на площадках, аккредитованных Сертифицированным центром компетенций, по отдельному графику, утвержденному Региональным центром компетенций.

3 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование» и составляет 6 недель, из них:

- подготовка выпускной квалификационной работы (дипломной работы) 3 недели;
- защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) 1 недели.
 - подготовка к демонстрационному экзамену 1 неделя
 - проведение демонстрационного экзамена 1 неделя

4 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование» определяются техникумом в соответствии с его учебным планом.

5 Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

5.1 Определение темы выпускной квалификационной работы, руководство выпускной квалификационной работой

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий, рассматриваются цикловой комиссией техникума с учетом требований стандартов WorldSkills и ФГОС СПО.

Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. (Приложение A)

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей, сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума (за 7 календарных дней до выхода на практику) на основании личного заявления, поданного не позднее, чем за 2 недели до выхода на преддипломную практику.

По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания на работу, которые рассматриваются Технологической цикловой комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора техникума по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу (дипломный проект) выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы отмечается руководителем ВКР в календарном графике выполнения и защиты ВКР. (Приложение Б)

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель директора по УР.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и Интернетресурсов;
 - контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
 - подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе с заданием и письменным отзывом (Приложение В) передает в учебную часть.

5.2 Организация проведения демонстрационного экзамена

В ходе процедуры демонстрационного экзамена происходит оценка компетенции методом наблюдения за процессом выполнения задания с учетом стандартов Ворлдскиллс.

Демонстрационный экзамен по каждой компетенции проводится на площадке образовательной организации, имеющей аккредитацию Союза «Ворлдскиллс Россия» в качестве Центра проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится по стандартам WSR с утверждением заданий национальными экспертами WSR, введением результатов в международную информационную систему CompetitionInformationSystem (далее - CIS), обязательным участием сертифицированного эксперта в качестве главного эксперта на площадке.

Принимаются согласия на обработку персональных данных участников демонстрационного экзамена (не менее чем за 2 месяца до даты начала проведения).

Задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы, используемые на демонстрационном экзамене, являются едиными для всех выпускников, сдающих демонстрационный экзамен.

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия используются актуальные контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами Ворлдскиллс Россия на основе конкурсных заданий и критериев оценки Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) предыдущего года. Задания утверждаются Национальным экспертом не позднее, чем за1 месяц до проведения демонстрационного экзамена.

Забмесяцевдопроведениядемонстрационного экзамена ответственный за организацию демонстрационного экзамена должен довести до сведения студентов задания экзамена, критерии оценки и инфраструктурные листы по указанным компетенциям, разработанные союзом Ворлдскиллс Россия и опубликованные в специальном разделе на

официальном сайте www.worldskills.ru.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена и доводится до обучающегося в начале проведения экзамена.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности. Комплект оценочной документации по компетенции «Веб-дизайн и разработка» по КОД № 1.1 сформирован на основании материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскилле Россия)».

Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов. Проверка и настройка оборудования экспертами.

В день проведения демонстрационного экзамена, за один час до его начала, эксперты:

- проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе;
 - передают студентам задания.

Инструктаж:

- за день до проведения экзамена по методике участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа ОТ и ТБ и знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).
- в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТиТБ, он не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

- время начала и завершения выполнения заданий регулируется главный эксперт.

В случай 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 ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

В ходе выполнения студентам разрешается задавать вопросы только экспертам.

Участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, 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 ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена.

Подведение итогов:

Решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимаются на основании критериев оценки.

Результаты демонстрационного экзамена отражаются в ведомости оценок и заносятся в CIS.

После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и

оборудование, должны быть убраны.

Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколом. Протоколы демонстрационного экзамена хранятся в архиве техникума и РКЦ.

5.3 Требования к структуре выпускной квалификационной работе (дипломной работе)

5.3.1 Структура и содержание выпускных квалификационных работ

ВКР включает следующие материалы:

- **1.** Пояснительную записку.
- 2. Программную часть.

Пояснительная записка выпускной квалификационной работы включает в себя следующие разделы:

Введение

Введение отражает:

- обоснование выбора темы, определение ее актуальности и значимости для практики;
 - границы исследования (предмет, объект);
 - основную цель работы и подчиненные ей более частные задачи;
- источники данных (или базы данных) и организационные структуры, относящиеся к проекту;
- связь данной работы с результатами анализа структурных элементов аналогичных разработок.

1. Техническое задание

1.1 Обоснование требований к комплексу технических средств

- В данном пункте должны быть указаны программно-технические средства, используемые для проектирования и разработки задания:
- объем оперативной памяти; объем постоянной памяти; тактовая частота процессора;
 - требования к составу и параметрам периферийных устройств;
 - требования к программному обеспечению.

1.2 Описание функциональной структуры

Указывается характеристика результата выполнения задания:

- описание и назначение;
- область применения будущего продукта выполнения;
- описание всех функций разрабатываемого продукта;
- описание информационных и управляющих связей между компонентами продукта.

1.3 Характеристика программных комплексов для решения поставленной задачи

Пункт «Характеристика программных комплексов для решения поставленной задачи» предполагает описание и характеристику современных языков программирования, языков гипертекстовой разметки, систем визуального проектирования, инструментальных сред быстрой разработки приложений, систем управления базами данных (СУБД), систем автоматизированного проектирования (САПР), редакторов обработки видео- и аудиоинформации, необходимых для выполнения задания выпускной квалификационной работы.

1.4 Расчет себестоимости разработки программного продукта

На данном этапе рассчитываются трудоемкость разработки программного обеспечения; затраты на разработку программного обеспечения; расходы на материалы и комплектующие, отчисления на социальное страхование, накладные расходы, амортизационные отчисления, затраты на техническое обслуживание оборудования и стоимость потраченной электроэнергии при работе на компьютере.

2 Технический проект

Раздел 2 «Технический проект» должен наиболее полно отразить умение студентавыпускника самостоятельно и инициативно решать поставленные задачи в области информационных технологий. Вопросы, решаемые в данном разделе, требуют углубленной проработки. Разрабатываются и исследуются модели и алгоритмы обработки данных в разрабатываемом программном обеспечении.

2.1 Описание архитектуры разрабатываемого продукта

На данном этапе разрабатывается внутренняя структура проектируемого продукта, которая может представлять собой: иерархию модулей в проекте с описанием функционального назначения каждого; структуру гипертекстовой системы; логическую структуру вычислительной сети; концептуальную модель базы данных.

2.2 Разработка внутренней структуры

С учетом принятого подхода к проектированию программного продукта разрабатывается детальный алгоритм обработки данных и уточняется состав объектов и их свойств, методов обработки, событий, запускающих методы обработки, представленных в виде функций и процедур.

Обязательными элементами данного раздела являются:

- состав объектов с детальным описанием их свойств и событий;
- состав процедур и функций с указанием их назначения;
- детализированные таблицы разрабатываемых баз данных.

3. Рабочий проект

На данном этапе осуществляется адаптация программного продукта в базовых средствах программного обеспечения.

3.1. Программа и методика испытаний

На данном этапе проводятся автономная и комплексная отладка программного продукта, испытание работоспособности программных модулей и базовых программных средств в соответствии с ГОСТ 19.301-79.

Раздел «Программа и методика испытаний» должен содержать следующие пункты:

- «Объект испытаний». Указывается наименование, область применения и обозначение испытуемой программы;
 - «Цель испытаний». Указывается цель проведения испытаний;
- «Требования к программе». Указываются требования, подлежащие проверке во время испытаний (все функции разрабатываемого продукта) и заданные в п. 1.2 пояснительной записки;
- «Средства и порядок испытаний». Указываются технические и программные средства, используемые во время испытаний, а также порядок проведения испытаний;
- «Методы испытаний». Приводятся описания используемых методов испытаний. Методы испытаний рекомендуется по отдельным показателям располагать в последовательности, в которой эти показатели расположены в пункте «Требования к программе». В методах испытаний должны быть приведены описания проверок с указанием результатов проведения испытаний (перечней тестовых примеров, контрольных распечаток тестовых примеров и т. п.).

3.2 Создание эксплуатационной документации

На данном этапе создается пакет эксплуатационной документации на проектируемый продукт.

3.2.1 Руководство системного программиста

Руководство системного программиста (ГОСТ 19.503-79) указывает особенности установки (инсталляции) программного продукта и его внутренней структуры — состав и назначение модулей, правила эксплуатации и обеспечения надежной и качественной работы программного продукта.

Данное руководство включает следующие разделы:

- «Общие сведения о программе» содержит назначение и функции программы и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы (минимальный и (или) рекомендуемый состав аппаратурных и программных средств и т.п.). Если используется клиент-серверная технология, необходимо указать требования к программно-техническим характеристикам компьютера-сервера и компьютера- клиента;
- «Структура программы» содержит сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями и о связях с другими программами;
- «Настройка программы» содержит описание действий по настройке программы на условия конкретного применения (настройка на состав технических средств, выбор функций и др.);
- «Проверка программы» содержит описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы;
- «Сообщения системному программисту» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки программы, а также в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

3.2.2 Руководство оператора

Руководство оператора (по ГОСТ 19.505-79) включает детальное описание функциональных возможностей и технологии работы с программным продуктом. Данный вид документации ориентирован на конечного пользователя и содержит необходимую информацию для самостоятельного освоения и нормальной работы пользователя (с учетом требуемой квалификации пользователя).

Данное руководство включает следующие разделы:

- «Назначение программы» содержит сведения о назначении программы и информация, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации;
- «Условия выполнения программы» содержит условия, необходимые для выполнения программы (минимальный и (или) рекомендуемый состав аппаратурных и программных средств и т.п.);
- «Выполнение программы» содержит последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузки и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды;
- «Сообщения оператору» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора (действия оператора в случае сбоя, возможности повторного запуска программы и т.п.).

Допускается содержание разделов иллюстрировать поясняющими примерами, таблицами, схемами, графиками.

Заключение

После изложения всех частей работы следует заключение, в котором содержатся итоги, выводы и рекомендации по дальнейшему использованию созданного программного изделия. Выводы должны быть соотнесены с перечнем тех вопросов, которые отражены во введении.

Список использованных источников

После заключения студент приводит список источников, использованных им при

написании работы в количестве не менее 20 источников с годом выпуска не ранее 2019 г. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке работы.

Приложения

Обязательными приложениями являются:

- внешний вид сред разработки;
- структура приложения;
- концептуальная модель базы данных;
- полный листинг программы.

Программная часть разрабатывается с помощью программных комплексов, указанных п. 1.2 пояснительной записки. ВКР выполняется в соответствии с основными требованиями ГОСТ, ЕСПД, ЕСКД.

Руководитель дипломного проекта осуществляет теоретическую и практическую помощь обучающемуся в период подготовки и написания ВКР, дает ему рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т. д.

Выполненная студентом ВКР передается руководителю работы для подготовки письменного отзыва.

Руководитель дипломного проекта - в срок до 10.06.2021 года проверяет выполненные дипломные проекты и представляет отзыв, который должен включать:

- общую характеристику ВКР;
- соответствие заданию по объему и разработке основных разделов ВКР;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
 - оценку степени самостоятельности выполнения работы студентом;
- оценку степени обладания общими и профессиональными компетенциями. Кроме того, в отзыве следует оценить обоснованность и правильность принятых

технических решений и приведенных расчетов, грамотность и ясность изложения текста записи, оформление ВКР в соответствии с требованиями Единой системы программной документации (ЕСПД), Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) ГОСТ 2.105-95 и оформление списка литературы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008.

Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося. Полностью готовый дипломный проект вместе с отзывом сдается студентом заместителю директора по УР для окончательного контроля и допуска к защите.

Внесение изменений в дипломный проект после получения отзыва не допускается. Выпускники, не выполнившие дипломный проект, не допускаются к защите выпускной квалификационной работы.

Работа оформляется в соответствии с требованиями стандарта техникума необходимо, чтобы работа была авторской не менее, чем на 60%.

5.4 Рецензирование выпускных квалификационных работ

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР выпускных квалификационных работ (Приложение Г).

Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
 - общую оценку качества выполнения ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день

до защиты работы.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

5.5 Защита выпускных квалификационных работ

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Состав Государственной экзаменационной комиссии в количестве пяти человек утверждается приказом директора техникума.

Работа Государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии со следующей нормативной документацией:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464)
- Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо МИНОБРНАУКИ от 20 июля 2015 года № 06-846)
 - Уставом ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44936).

На заседание Государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
 - Программа государственной итоговой аттестации;
- Приказ директора о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- Результаты освоения студентами ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
 - зачетные книжки студентов;
 - Протоколзаседания Государственной экзаменационной комиссии.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практики.

Расписание проведение государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для руководителя,
- компьютер, принтер,
- рабочие места для обучающихся,
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения,
- календарный график выполнения и защиты ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента. Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, оформляется заключительным протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или несогласии с ее результатами).

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

6 Критерии оценки

6.1 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ (дипломных работ)

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично»	DI ICTOR HOTOGO DO OTO HADAMANO MAILTONIA I MODOLET.			
WO ISIN THIO!	выставляется за следующую дипломный проект: - актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности; сформулированы цель, задачи, предмет, объект			
	исследования, методы, используемые в работе;			
	- содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы;			
	тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы; в			
	каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему			
	часть рассматривается в рамках данной темы;			
	- приведены практические рекомендации по использованию результатов ВКР;			
	- соблюдены все правила оформления работы;			
	- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;			
	при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы,			
	свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные			
	предложения по улучшению положения предприятия (организации),			
	эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует			
«Хорошо»	выставляется за следующую дипломный проект:			
	- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу,			
	достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется			
	последовательным изложением материала с соответствующими			
	выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;			
	- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;			
	- приведены практические рекомендации по использованию			
	результатов ВКР;			
	при защите студент показывает знания вопросов темы,			
	оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению			
	деятельности предприятия (организации), эффективному			
	использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные			
	пособия (таблины суемы графики и т.п.) или разлатонный материал			
«Удовлетворительно»	выставляется за следующую дипломный проект:			
	- работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом			
	l -			
	просматривается непоследовательность изложения материала,			
	представлены			
	необоснованные предложения;			
	в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по			
«Неудовлетворительно	выставляется за следующую дипломный проект:			
»	работа не содержит анализа и практического разбора, не			
	отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;			
	не имеет выводов либо они носят декларативный характер;			
	в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные			
	критические замечания;			
	- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные			
	вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает			
	существени не опшабки к защите не полготовлени изглани не пособия			

6.2 Критерии оценки Критерии оценки демонстрационного экзамена

Критерии оценки демонстрационного экзамена максимально приближены к оценке выполнения заданий национального чемпионата WorldSkills по компетенции № 1.1«ИТ программное решение для бизнеса».

Для оценки знаний, умений и навыков студентов на демонстрационный экзамен создается экзаменационная комиссия по компетенции из числа экспертов, заявленных в РКЦ техникумом. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Комиссия выполняет следующие функции:

- оценивает выполнение участниками заданий;
- осуществляет контроль за соблюдением Положения;
- поводит итоги.

Выполнение задания оценивается в соответствии с процедурами оценки чемпионатов WorldSkills по каждой компетенции.

Все баллы фиксируются в ведомостях оценок и в системе CIS.

В случае, когда студенту не удалось выполнить задания по количество баллов равно нулю.

Оценку выполнения задания по каждой компетенции проводит комиссия в количестве не менее 3 (трёх) человек при наличии только объективных критериев оценки и не менее 5 (пяти) - при наличии объективных и субъективных критериев оценки.

В процессе оценки выполненных работ члены комиссии заполняют поля критериев, выставляя вес в баллах от 0 до 100.

Оценивание не должно проводиться в присутствии студента, если иное не указанно в Техническом описании.

Члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол.

Все выполненные задания необходимо хранить до того момента, пока результаты демонстрационного экзамена не будут утверждены РКЦ. При невозможности хранения выполненных заданий по техническим причинам, делаются фотографии под контролем главных экспертов. По завершении демонстрационного экзамена РКЦ выдает студентам сертификаты с указанием набранных баллов, а членам комиссии - сертификаты эксперта соответствующей компетенции.

Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Особенности организации демонстрационного экзамена

o co cominatin opi annoughin gement pagnomer consumera				
Связанные компетенции Ворлдскиллс Россия	Веб - дизайн и разработка			
Общее количество модулей в задании для ДЭ	1 (один) модуль			
Количество модулей для проведения ДЭ для одного студента	1 (один) модуль			
Максимальное время выполнения заданий ДЭ	3 академических часа			
Общее максимальное количество баллов за выполнение	16 баллов			
задания ДЭ одним студентом, распределяемое между одним				
модулем				

Задание ДЭ представляет собой описание содержания работ, выполняемых в области профессиональной деятельности создание и сопровождение Web-интерфейсов для управления ресурсами информационной системы на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работы; описание всех этапов выполнения задания; время выполнения каждого этапа задания, описание работ, выполняемых на каждом этапе задания.

Модули задания и необходимое время

No	Критерий	Модуль, в	Время на	Проверяем	Баллы		
Π/Π		котором	выполнение	ые разделы	Судейская	Объективна	Общая
		используется	модуля	WSSS	оценка	я оценка	оценка
		критерий					
1	Организация	1		1	1,50	0,50	2,00
1	работы	1		1	1,50	0,50	2,00
2	Коммуникация и						
	навыки	1		2	1,00	1,00	2,00
	межличностного	1		2	1,00	1,00	2,00
	общения		3				
3	Графический	1	3	3	1,50	0,50	2,00
	дизайн веб-	1		3	1,50	0,30	2,00
4	Вёрстка страниц	1		4	0,50	1,5	2,00
5	Системы						
	управления	1		7	2,50	2,50	8,00
	контентом						
Итого = 7,00 9,00					9,00	16,00	

Соответствие знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн и разработка» по КОД № 1.1 профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и представлено в Приложении Д.

В процессе работы выпускники обязаны неукоснительно соблюдать требования охраны труда и техники безопасности.

На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктаж а студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа во главе с главным экспертом. Ее состав утверждается директором техникума, на основе указанных в комплекте оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена по компетенции условий. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - 4 человека, и количество рабочих мест на площадке- 10.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене и заполняют протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по результатам демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Техникум обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

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

Запрещается использование мобильных телефонов, личных ноутбуков, планшетов, иных электронных устройств.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа во главе с главным экспертом. Ее состав утверждается директором техникума, на основе указанных в комплекте оценочной документации для проведения.

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании ГЭК. При равном числе голосов мнение председателя ГЭК является решающим.

6.3 Порядок подачи и рассмотрении апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается директором техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

7. Примерная тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ) с учетом компетенций WorldSkills Russia (далее - WSR)

Темы выпускных квалификационных работ закрепляются (с указанием руководителя) за студентом и оформляются приказом директора. Тематика ВКР, включенных в программу государственной итоговой аттестации, соответствует содержанию профессиональных модулей:

- ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем;
- ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений;
- ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

№	Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка Web-представительства с системой управления контентом для фирмы	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
2.		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
4.	1 1	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
''	портфолио	
5.	1 1	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
6.		ПМ.05, ПМ.09
7.	1	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
8.		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
9.	Автоматизация процессов регистрации и коммуникации в среде Internet участников конференций и семинаров, дистанционных олимпиад	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
10.		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
	1 1	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
12.		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
14.		ПМ.05, ПМ.08
15.	· ·	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
16.	Разработка эргономичного пользовательского интерфейса Web-сайта	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
17.	Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов (студентов техникума)	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
18.	Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места заведующего отделением	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
19.		ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
20.	Разработка автоматизированной системы автоматизации деятельности	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09

21.	Разработка органайзера в среде визуального	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
	программирования	
22.	Разработка автоматизированной системы для клуба	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
	собаководства	
23.	Разработка приложения «Расписание онлайн»	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
24.	Проектирование и разработка Web-сайта «09.02.07.ру»	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
25.	Разработка электронной обучающей системы (для выбранной	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
	предметной области)	