



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Д. Н. Кривошеев

«21» 01 2020 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ,  
методика оценивания результатов  
требования к выпускным квалификационным работам,  
задания и продолжительность демонстрационного экзамена  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
базовой подготовки**

Квалификация выпускника: администратор баз данных


2020

## Программа

государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов  
требования к выпускным квалификационным работам,  
задания и продолжительность демонстрационного экзамена  
по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Старший методист УМО  
«21» 01 2020г.

 3.З. Виноградова


Преподаватель

«21» 01 2020г.

 Е.В. Дорошенко

Преподаватель

«21» 01 2020г.

 И.В. Колосова

### РАССМОТРЕНО

на заседаниях цикловых комиссий по специальностям «Компьютерные системы и комплексы», «Программирование в компьютерных системах»

Протокол № 6 от «21» 01 2020 г.

Председатель ЦК

Председатель ЦК

 Е.В. Дорошенко  
 И.В. Колосова

### ОДОБРЕНО

на заседании педагогического совета ФСПО

Протокол № 4 от «21» 01 2020 г.

Председатель

педагогического совета ФСПО

 Е.Г. Иванова

### СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК:

Директор ООО НПФ «КОМЭКС»

«21» 01 2020 г.

 В.Е. Коноваленков

## Оглавление

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 ФОРМА И ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	7
3 ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	9
4 СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	10
5 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ .....	10
6 ЗАДАНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА .....	13
7 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ .....	15
8 УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18
Приложение А.....	29
Приложение Б .....	29
Приложение В.....	33
Приложение Г .....	34
Приложение Д.....	35
Приложение Е.....	36
Приложение Ж.....	38
Приложение И.....	40

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая Программа государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих программу подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ), включая формы государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность демонстрационного экзамена.

1.2 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от 09.12.2016 № 1547;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 № 464);

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968);

- Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ ректора ДГТУ от 15 ноября 2019 № 293);

- Уставом и нормативными актами ДГТУ.

1.2 Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.3 Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ППСЗ.

1.4 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

1.5 Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППСЗ.

1.7 Государственная итоговая аттестация способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, выяснению уровня освоения общих компетенций:

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

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.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

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.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 языке

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

и профессиональных компетенций:

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 9 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

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

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

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие

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

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК11.5 Администрировать базы данных

ПК11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

## **2 ФОРМА И ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена в соответствии с ФГОС СПО. Эти виды испытаний позволяют наиболее полно проверить уровень сформированности профессиональных компетенций у выпускника, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, профессиональным стандартом и стандартом WorldSkills Russia (WSR).

2.2 Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника специальности при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или института.

2.3 Темы выпускных квалификационных работ (Приложение А) определяются на заседании цикловой комиссии и утверждаются директором института после предварительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. (Приложение А)

2.4 Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

2.5 По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося (Приложение Б)

2.6 Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются цикловыми комиссиями, подписываются руководителем работы. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

2.7 Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

2.8 Общее руководство и контроль выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют директор, заместитель директора по учебной работе,

председатели цикловых комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

2.9 Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы (Приложение В);
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу (Приложение Г).

2.10 По завершении обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт на кафедру.

В отзыве руководителя на выпускную квалификационную работу должны найти отражение следующие вопросы:

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- полнота использования фактического материала и источников;
- наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
- уровень самостоятельности обучающегося в принятии отдельных решений;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;
- основные недостатки работы;
- возможность допуска к защите: соответствие дипломной работы обучающегося квалификации по специальности и общая оценка выполненной работы (по пятибалльной шкале).

2.11 ВКР подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

2.12 Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

2.13 Рецензия должна включать:

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



2.14 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

2.15 После ознакомления с отзывом руководителя и рецензии, решается вопрос о допуске обучающегося к защите ВКР.

2.16 Демонстрационный экзамен проводится с применением методик WorldSkills использует программу, контрольно-измерительные материалы, конкурсные задания, критерии оценки, инфраструктурные листы, регламентирующие документы финальных соревнований Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенциям “программное решение для бизнеса», предшествующего году выпуска обучающихся, доработанную в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ.

В программу демонстрационного экзамена включаться отдельные модули, предусмотренные техническим описанием компетенции по регламенту WorldSkills Russia. Оценивание выполнения заданий предполагает схему начисления баллов, составленную согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий.

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех обучающихся, сдающих демонстрационный экзамен. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза “WorldSkills Russia» и подлежат обязательному согласованию с национальными экспертами.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

### **3 ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель.

## **4 СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Сроки проведения защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации.

1) Для лиц, не проходивших государственную итоговую аттестацию

- по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из института не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

- по неуважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

2) Для лиц, получивших на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

3) Для лиц, подавших апелляцию о нарушении порядка проведения ГИА и получивших положительное решение апелляционной комиссии, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные институтом.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по уважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в на период времени, установленный институтом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации, соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

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

## **5 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ**

5.1 Выпускная квалификационная работа может носить опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический, проектный характер.

5.2 Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- опытно-экспериментальную часть;

- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список используемой литературы;
- приложение.

### 5.3 Требования к структуре, объему и содержанию дипломного проекта.

По структуре дипломный проект состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся нормативной документации и экономической литературы.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Объем 35-50 листов.

- титульный лист пояснительной записки (Приложение Д);
- задание на дипломный проект;
- содержание (оглавление);
- введение (актуальность темы, цели и задачи работы);
- теоретическая часть (анализ истории вопроса и современного состояния исследуемой проблемы);
- практическая часть (результаты собственных исследований проблемы, анализ и комментарии);
- заключение (подведение итогов, выводы);
- библиографический список (список литературы и др.);
- приложения (схемы, графики, инструкции и т.д.)

Требования к структуре, объему и содержанию дипломного проекта.

Дипломный проект состоит из:

- пояснительной записки (теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений)

Объем 35-50 листов.

Титульный лист пояснительной записки (Приложение Д);

Задание на дипломный проект;

Пояснительная записка

- содержание (оглавление)
- введение (обоснование актуальности проекта, цели и задачи);
- аналитическая часть (краткая характеристика объекта проектирования, аналитическая справка);
- расчетная часть (технологический расчет, выбор технологического процесса);
- экономическая часть (оценка эффективности проекта);
- заключение (выводы и перспективы дальнейшего изучения проблемы);

– библиографический список

#### 5.4 Требование к текстовым документам, графической части

При оформлении пояснительной записки и графической части дипломного проекта следует пользоваться документом «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», введенным в действие приказом ректора ДГТУ от 30.12.2015 г.

#### 5.5 Требования к докладу, презентации

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы не должна превышать 20 минут.

Доклад начинается с обращения к членам Государственной экзаменационной комиссии, затем – следует название темы проекта.

При составлении доклада не следует стремиться рассказать абсолютно все, так как в отведенные сроки это невозможно. Вместе с тем доклад должен дать достаточно ясное представление об условиях эксплуатации, необходимости применения данного устройства, его принципе действия.

Важным этапом подготовки к защите дипломного проекта является подготовка презентации. Презентация - системный итог выпускной квалификационной работы обучающегося, в нее вынесены все основные результаты деятельности.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала.

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 10-15. Объем материала, представленного в одном слайде должен отражать в основном заголовок слайда.

Для оформления слайдов презентации следует использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт, выбираемый для презентации должен обеспечивать читаемость на экране и быть в пределах размеров - 18-72 пт, что обеспечивает презентабельность представленной информации. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он может быть вставлен в текстовые рамки на слайде.

Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре дипломного проекта и отражает последовательность ее этапов. Независимо от алгоритма выстраивания презентации, следующие слайды являются обязательными:

В содержание первого слайда выносится полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема дипломного проекта, фамилия, имя, отчество обучающегося, фамилия, имя, отчество руководителя.

Слайды с заголовком - Понятийный аппарат исследования

- Слайд – Объект исследования и предмет исследования

- Слайд - Цель исследования и задачи исследования

Слайды с теоретическими положениями, выносимыми на защиту.

- Слайды, иллюстрирующие этапы и результаты (количественные и качественные) опытно-экспериментальной части работы.

- Последний слайд – Спасибо за внимание.

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, схем и т.п.

В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты практической части работы.

На слайде по результатам работы следует представить динамику результатов исследования по обозначенной проблеме или оценку результатов конечного продукта.

## **6 ЗАДАНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

6.1 Демонстрационный экзамен с применением методик WorldSkills позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать сформированные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

6.2 Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, включающий:

- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля; краткое описание основных этапов модуля; штрафные санкции);
- инфраструктурный лист (оснащение рабочего места участника; расходный материал на одно рабочее место; оборудование площадки; спецодежда и безопасность; перечень инструментов/приспособлений, которые каждый обучающийся должен иметь при себе; особые требования);
- критерии оценки по каждому модулю (объективные и субъективные);
- индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- документация по охране труда и технике безопасности.

6.3 Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

6.4 Для практических заданий демонстрационного экзамена с применением методик WorldSkills используется программа финальных соревнований WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям за год, предшествующий проведению демонстрационного экзамена, доработанная в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения ППССЗ.

6.5 Для практических заданий демонстрационного экзамена с применением методик WorldSkills используется программа финальных соревнований WorldSkills Russia:

*По компетенции «Программное решение для бизнеса»*

#### **Модуль 4: Разработка базы данных и импорт**

Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта. Импорт исходных данных разного формата.

#### **Модуль 6: Разработка**

Создание настольного приложения: различных окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных и пр. Разработка библиотеки классов.

#### **Модуль 11: Общий профессионализм решения**

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.

## 7 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

7.1 Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий (Приложение Е,Ж).

7.2 Порядок оценки демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills.

Для оценки знаний, умений и навыков обучающихся ДЭ создается экзаменационная комиссия по каждой компетенции из числа экспертов Центра проведения демонстрационного экзамена. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Комиссия выполняет следующие функции: оценивает выполнение участниками задания; осуществляет контроль за соблюдением требований; подводит итоги, составляет итоговый протокол (Приложение Е), подписанный всеми членами комиссии, обобщает результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга обучающихся.

Выполнение задания оценивается в соответствии с процедурами оценки модулей компетенций по стандартам WorldSkills. Все баллы фиксируются в ведомостях оценок и в системе CIS. В случае, когда обучающемуся не удалось выполнить задания по модулю, количество баллов за модуль равно нулю.

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

Ведомость оценок разрабатывается экспертами по соответствующей компетенции и предоставляется в Центр проведения демонстрационного экзамена не позднее, чем за две недели до официальной даты начала ДЭ. Ведомость оценок в табличной форме содержит: критерии оценки по определенной компетенции по каждому обучающемуся, вес в баллах по каждому критерию, поля подсчета и итоговых результатов.

В процессе выполненных работ члены комиссии заполняют поля критериев, выставляя вес в баллах от 0 до 100. Оценивание не должно проводиться в присутствии обучающегося, если иное не указано в Техническом описании. Члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол. По завершении ДЭ Центр проведения демонстрационного экзамена выдает обучающимся сертификаты с указанием набранных баллов.

7.3 При определении оценки по защите ВКР учитывается: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся:

- демонстрирует умение интегрировать знания, полученные по отдельным учебным дисциплинам при решении профессиональной задачи;
- дает четкое теоретическое и расчетное обоснование принятых оптимальных решений в полном соответствии с требованиями ГОСТов, ОСТов, ГЭСН;
- понимает сущность поставленной перед ним задачи, использованные методы, осознанно поясняет значимость полученного результата;
- справляется с решением поставленной задачи самостоятельно;
- принимает проектные решения с учетом используемых в отрасли прогрессивных технологий, конструкций, материалов, техники, информационных технологий;
- учитывает экономические и экологические факторы;
- содержание доклада излагает четко, последовательно, аргументировано;
- автор показывает глубокое знание вопросов темы проекта и свободно оперирует данными;
- ответы на вопросы членов ГЭК даются в полном соответствии с их содержанием, без затруднений, при этом демонстрируется безукоризненное владение профессиональной терминологией;
- имеет положительный отзыв руководителя проекта и положительную оценку рецензента;
- подтверждает высокий уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся:

- дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», однако испытывает незначительные затруднения при определении методов решения, в отдельных случаях допускаются неточные формулировки, которые не носят принципиального характера и исправляются обучающимся самостоятельно;
- дает теоретическое и расчетное обоснование принятых решений.
- автор показывает хорошее знание вопросов темы проекта и свободно оперирует данными;
- ответы на вопросы членов ГЭК даются в соответствии с их содержанием, с незначительными затруднениями, при этом демонстрируется владение профессиональной терминологией;
- имеет положительный отзыв руководителя проекта и положительную оценку рецензента;
- подтверждает хороший уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если обучающийся:

- дает теоретическое и расчетное обоснование принятых решений с некоторыми отклонениями от требований действующих ГОСТов, ОСТов, ГЭСН;



- работа и ее содержание не достаточно полно отражают современное состояние научно-технического прогресса в отрасли;
- обоснование проектных решений производится на основе традиционных технологий и не в полной мере учитывает экономические и экологические факторы;
- изложение содержания доклада и ответы на вопросы членов государственной аттестационной комиссии носят репродуктивный характер;
- испытывает затруднения при обосновании принятых проектных решений, допускает неправильное использование профессиональной лексики и ошибочные суждения, которые исправляет с помощью дополнительных или наводящих вопросов;
- имеет положительный отзыв руководителя проекта и положительную оценку рецензента;
- подтверждает средний уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:

- дает теоретическое и расчетное обоснование принятых решений с некоторыми отклонениями от требований действующих ГОСТов, ОСТов, ГЭСН;
- обоснование проектных решений производится на основе традиционных технологий и слабо учитывает экономические и экологические факторы;
- при изложении содержания доклада не может обосновать принятые проектные решения;
- при ответах на вопросы членов государственной аттестационной комиссии допускает ошибки принципиального характера;
- при использовании профессиональной терминологии испытывает очевидные затруднения;
- не понимает сущности решения задачи и не может справиться с ее решением.
- имеет удовлетворительный отзыв руководителя проекта и удовлетворительную оценку рецензента.

## **8 УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

8.1 Порядок допуска обучающихся к защите выпускной квалификационной работы

8.1.1 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

8.1.2 Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

8.1.3 Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

8.1.4 Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

8.1.5 Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях 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.

8.1.6 Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося, чтение отзыва и вопросы членов комиссии ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

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

8.1.8 Перечень документов, предоставляемых на заседания государственной экзаменационной комиссии:

- ФГОС СПО;
- Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний по специальности;
- Распорядительный акт о допуске обучающихся к ГИА;

– Документы, подтверждающие отсутствие академической задолженности и выполнение в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана по осваиваемой образовательной программе СПО (в том числе результаты прохождения практики);

– Протоколы заседаний ГЭК;

– Приказ МОН от 16.08.2013 №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Распорядительный акт органа государственной власти субъекта РФ в сфере образования, федерального органа исполнительной власти об утверждении председателя ГЭК;

– Распорядительный акт о составе ГЭК, апелляционной комиссии;

– Распорядительный акт о закреплении за обучающимися тем ВКР, назначении руководителей и консультантов;

– Квалификационные характеристики.

8.1.9 Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом (Приложение Ж), который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве университета.

8.1.10 Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом директора института.

8.2 Требования к помещениям, использованию средств обучения, средств связи

8.2.1 Материально-техническое обеспечение при подготовке ВКР

Подготовка ВКР выполняется в кабинетах, лабораториях, закрепленных за дисциплинами профессионального цикла специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1) Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

– 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

– Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;

– Проектор и экран;

- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

2) Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3) Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8,
- MicrosoftSQLServerExpressEdition,
- MicrosoftVisioProfessional,
- MicrosoftVisualStudio,
- MySQLInstallerforWindows,
- NetBeans,
- SQLServerManagementStudio,
- MicrosoftSQLServerJavaConnector,
- AndroidStudio,
- IntelliJIDEA.

## 8.2.2 Материально-техническое обеспечение при защите ВКР

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- Рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- Компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

## 8.2.3 Материально-техническое обеспечение при проведении демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится в специализированной лаборатории, обустроенной в соответствии с планом застройки площадки и требованиями инфраструктурного листа.

Оборудование лаборатории:

- Рабочее место членов ГЭК, оборудованное компьютером, принтером, сканером;
- Рабочие места для обучающихся, оборудованные компьютером, сканером;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения, установленное на рабочих местах руководителя ВКР и обучающихся;

Оснащение рабочих мест в соответствии с инфраструктурными листами компетенций.

8.2.4 Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. К средствам связи относятся технические и программные средства, используемые для формирования, приема, обработки, хранения, передачи, доставки сообщений электросвязи или почтовых отправлений, а также иные технические и программные средства, используемые при оказании услуг связи или обеспечении функционирования сетей связи, включая технические системы и устройства с измерительными функциями (Федеральный закон О связи от 07.07.2003 N 126-ФЗ (ред. от 28.12.2013)).

## 8.3 Количественный и качественный состав ГЭК

8.3.1 В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются по каждой образовательной программе среднего профессионального образования.

8.3.2 Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или

первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

8.3.3 Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора института.

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

8.3.5 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

8.3.6 Председателем государственной экзаменационной комиссии института утверждается лицо, не работающее в институте, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

8.3.7 Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

8.3.8 В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза.

8.4 Демонстрационный экзамен проводится в форме демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов WorldSkills, с целью определения соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям стандартов WorldSkills и федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Демонстрационный экзамен проводится по стандартам WSR с утверждением заданий национальными экспертами WSR, введением результатов в международную информационную систему Competition Information System (CIS), обязательным участием сертифицированного эксперта в качестве главного эксперта на площадке, не работающего в ТИ (филиале) ДГТУ в г. Азове.

Координатором подготовки и проведения ДЭ является Центр проведения демонстрационного экзамена. Центр проведения демонстрационного экзамена проводит информирование образовательных организаций об условиях, сроках и требованиях к участникам (обучающимся, экспертам) ДЭ; рассылает форму заявок для участия в ДЭ; анализирует заявки образовательных организаций, формирует

перечень компетенций, списки обучающихся и экспертов и передает их в Союз WorldSkills Russia; формирует график проведения ДЭ по каждой компетенции; не позднее, чем за 20 календарных дней до официальной даты ДЭ уведомляет участников о графике его проведения по каждой компетенции; собирает, обобщает и передает в Союз WorldSkills Russia документацию, разработанную образовательной организацией; осуществляет организационно-методическое сопровождение подготовки ДЭ.

Центр проведения демонстрационного экзамена, аккредитованный Союзом WorldSkills Russia, разрабатывает план мероприятий и локальные акты по проведению ДЭ; принимает и регистрирует заявления обучающихся на участие в ДЭ (не менее чем за 3 месяца до планируемой даты проведения); создает базу данных по участникам ДЭ (не менее чем за 2 месяца до даты начала проведения); принимает согласия на обработку персональных данных участников ДЭ (не менее чем за 2 месяца до даты начала проведения); проводит обсуждение экспертным сообществом разработанных проектов заданий, инфраструктурных листов, технических описаний, критериев оценки по компетенции; разрабатывает документацию по охране труда и технике безопасности (полная документация по охране труда и технике безопасности размещается на официальном сайте Центра проведения демонстрационного экзамена не позднее, чем за 20 календарных дней до даты проведения ДЭ); обеспечивает площадки для проведения ДЭ оборудованием, инструментами и образцами материалов, в соответствии с утвержденными техническими описаниями и инфраструктурными листами; осуществляет регистрацию участников; обеспечивает участие в ДЭ экспертов WorldSkills Russia, независимых экспертов, главного эксперта.

Требования к организации ДЭ по стандартам WorldSkills. ДЭ проводится на площадке Центра проведения демонстрационного экзамена, имеющей аккредитацию Союза WorldSkills Russia. К участию в ДЭ допускаются обучающиеся, завершающие обучение по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задания для ДЭ разрабатываются на основе актуальных заданий Национального чемпионата WorldSkills Russia и утверждаются Национальным экспертом и не позднее, чем за 1 месяц до проведения ДЭ. Задания ДЭ включают все модули заданий Национального чемпионата WorldSkills Russia. Перед началом ДЭ главный эксперт вносит до 30% изменений в задания, в том случае, если задания были заранее размещены на официальном сайте ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове.

ДЭ включает следующие организационные этапы: подготовительный этап; проведение ДЭ; оформление результатов. В рамках подготовительного этапа ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове предоставляет в Центр проведения демонстрационного экзамена не менее чем за 2 месяца до даты проведения ДЭ – заявку на участие и паспорт площадки проведения экзамена для регистрации участников по

компетенциям. За неделю до начала ДЭ участники должны пройти окончательную регистрацию в электронной системе интернет-мониторинга eSim.

Порядок проведения ДЭ по стандартам WorldSkills. 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 обучающимся 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, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Обучающийся должен иметь при себе: студенческий билет; документ, удостоверяющий личность.

Задания выполняются по модулям (Приложение И). 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 обучающимся 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 обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время. Факт наблюдения обучающимся 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. После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны. Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами. Протоколы ДЭ хранятся в архиве ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове и Центре проведения демонстрационного экзамена.

8.5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА



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

8.5.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

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

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

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

8.5.4 Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

8.5.5 Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данное учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является директор института.

8.5.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

- На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

- Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

- С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

- Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

8.5.7 Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

8.5.8 При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника

неподтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

8.5.9 Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

8.5.10 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.

8.5.11 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

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

8.5.12 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

8.5.13 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

8.6 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.6.1 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 (далее- индивидуальные особенности).

8.6.2 При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

8.6.3 Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

#### 8.6.4 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.

**Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ**

1. Разработка автоматизированной ИС управления предприятием на базе MS Access
2. Разработка базы данных туристической фирмы
3. Проектирование базы данных складского учета предприятия
4. Разработка Интернет-представительства предприятия
5. Разработка базы данных учета заработной платы предприятия
6. Разработка информационной системы успеваемости контингента студентов
7. Проектирование базы данных учета товарно-материальных ценностей на предприятии
8. Разработка базы данных учета движения товаров на примере
9. Разработка проекта автоматизации учета труда и заработной платы на предприятии
10. Разработка базы данных коммерческого предприятия на примере
11. Разработка базы данных менеджера компьютерной фирмы на примере
12. Разработка автоматизированной системы организации ремонтов электрических машин на примере
13. Разработка проекта автоматизации документооборота коммерческого предприятия
14. Разработка базы данных учета кассовых операций
15. Разработка проекта автоматизации риэлторской деятельности
16. Разработка базы данных учета движения товаров на примере
17. Проектирование базы данных коммерческого предприятия на примере
18. Разработка рекламно-информационного сайта на примере
19. Разработка проекта автоматизации деятельности отдела продаж на примере
20. Автоматизация процесса финансового обслуживания абонентов в компании сотовой связи
21. Автоматизация учёта расчётов с контрагентами на предприятии.
22. Разработка программы совершенствования информационного обеспечения в анализе
23. Автоматизация анализа финансового положения предприятия
24. Автоматизация анализа бухгалтерского баланса предприятия
25. Разработка эффективной структуры управления предприятием (компанией, фирмой) с использованием средств прикладной информатики
26. Разработка программы по использованию информационных технологий в рекламной деятельности предприятия.
27. Проектирование базы данных отдела маркетинга

28. Разработка Web-портала для организации кондитерской компании
29. Разработка БД модуля интерактивной поддержки клиента
30. База данных модуля складского учета для сети аптек
31. Разработка БД информационной системы для учета гарантийного оборудования в сервисном центре



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой « \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу

Обучающийся \_\_\_\_\_

Обозначение ВКР \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Утверждено приказом по ТИ (филиалу) ДГТУ в г. Азове №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Срок представления ВКР к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные для выполнения ВКР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки

ВВЕДЕНИЕ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Наименование разделов:

1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Перечень графического материала:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

\_\_\_\_\_ (должность, И.О.Ф)

Консультанты по разделам:

\_\_\_\_\_ (наименование раздела)

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

\_\_\_\_\_ (должность, И.О.Ф)

\_\_\_\_\_ (наименование раздела)

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

\_\_\_\_\_ (должность, И.О.Ф)

Задание принял к исполнению:

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)

\_\_\_\_\_



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Обучающийся \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование этапа выпускной квалификационной работы</b>	<b>Дата консульта ции</b>	<b>Сроки выполн ения</b>	<b>Отметка руководителя ВКР (консультанта) о выполнении</b>
1.	Подбор литературы, ее изучение и обработка. Составление списка литературы по основным источникам			
2.	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем			
3.	Разработка и представление на проверку первой главы			
4.	Накопление, систематизация анализ практических материалов			
5.	Разработка и представление на проверку второй главы			
6.	<i>Разработка и представление на проверку экономической части ВКР</i>			
7.	<i>Разработка и представление на проверку вопросов охраны труда и окружающей среды</i>			
8.	Согласование с руководителем выводов и предложений			
9.	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями и представление для нормативного контроля			
10.	Разработка тезисов доклада для защиты			
11.	Ознакомление с отзывом			
12.	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва и рецензии			

Обучающийся \_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Руководитель ВКР ( ) \_\_\_\_\_

Консультант по охране труда и окружающей среды ( ) \_\_\_\_\_

Консультант по экономическим вопросам ( ) \_\_\_\_\_





**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой «\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе на тему:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Автор ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(И.О.Ф.)

Обозначение ВКР \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_  
(код) \_\_\_\_\_ (наименование без кавычек)

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(должность, И.О.Ф)

Консультант по разделам:

_____	_____	_____
(наименование раздела)	(подпись, дата)	(должность, И.О.Ф)

_____	_____	_____
(наименование раздела)	(подпись, дата)	(должность, И.О.Ф)

Нормоконтроль: (подпись, дата)	_____	_____
	(должность, И.О.Ф.)	

Азов  
202\_\_



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

(наименование структурного подразделения ДГТУ: колледжа, филиала)  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
Демонстрационный экзамен**

**ПРОТОКОЛ  
заседания государственной экзаменационной комиссии**

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Члены ГЭК \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

**ПОВЕСТКА ДНЯ**

Прием демонстрационного экзамена:

Обучающийся \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (наименование структурного подразделения ДГТУ: колледжа, филиала) группа \_\_\_\_\_

Специальность (Профессия) \_\_\_\_\_

(код, наименование специальности, профессии)

Билет № \_\_\_\_\_

ЗАДАНИЯ:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

ОТМЕТИЛИ: вынесенные в программу демонстрационного экзамена компетенции (соответствующие направленности (профилю) ОПОП) сформированы обучающимся :

ОК - 1 - ОК - 11

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

ПК 1.1 – ПК 1.6

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

ПК 2.1 – ПК 2.5

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

ПК 4.1 – ПК 4.4

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

ПК 7.1 – ПК 7.5

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

ПК 11.1 – ПК 11.6

\_\_\_\_\_ (в полном объеме, частично, не сформированы)

\_\_\_\_\_ (общие выводы)

ПОСТАНОВИЛИ:

Признать, что обучающийся

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

сдал демонстрационный экзамен с оценкой \_\_\_\_\_ ;

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

(наименование структурного подразделения ДГТУ: колледжа, филиала)

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
**Защита выпускной квалификационной работы**

**ПРОТОКОЛ**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Члены ГЭК:

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

**ПОВЕСТКА ДНЯ**

Защита выпускной квалификационной работы

Обучающийся \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

(наименование структурного подразделения ДГТУ: колледжа, филиала)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(код, наименование специальности)

В ГЭК представлены:

- выпускная квалификационная работа (пояснительная записка на \_\_\_\_ листах, чертежи \_\_\_\_ листах);
- отзыв руководителя;
- рецензия.

СЛУШАЛИ: сообщение обучающегося по существу выпускной квалификационной работы

Тема: \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_,  
(ф.и.о., должность руководителя)

Ответы на следующие вопросы:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**ОТМЕТИЛИ:** вынесенные в программу ГИА компетенции (соответствующие направленности (профилю) ОПОП) сформированы обучающимся:

**ОК - 1 - ОК - 11** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

**ПК 1.1 – ПК 1.6** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

**ПК 2.1 – ПК 2.5** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

**ПК 4.1 – ПК 4.4** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

**ПК 7.1 – ПК 7.4** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

**ПК 11.1 – ПК 11.6** \_\_\_\_\_  
(в полном объеме, частично, не сформированы)

\_\_\_\_\_

(общая характеристика и замечания по выпускной квалификационной работе и ответам обучающегося на заданные вопросы)

**ПОСТАНОВИЛИ:** признать, что обучающийся

\_\_\_\_\_

(фамилия, и. о.)

выполнил и защитил выпускную квалификационную работу с оценкой \_\_\_\_\_

### Решение

государственной экзаменационной комиссии

Присвоить обучающемуся \_\_\_\_\_

(наименование структурного подразделения ДГТУ: колледжа, филиала)

группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

квалификацию \_\_\_\_\_

по специальности \_\_\_\_\_

**и выдать диплом** \_\_\_\_\_ **о среднем профессиональном образовании**  
(с отличием, без отличия)

**ОТМЕТИТЬ** \_\_\_\_\_  
(особое мнение членов ГЭК)

и рекомендовать \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.9 по компетенции №09 «Программные решения для бизнеса» (WorldSkills)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 3 часа 25 минут

**ФОРМА УЧАСТИЯ:** Индивидуальная

**МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ**

Модули и время сведены в Таблице 1.

**Таблица 1.**

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнения модуля (в минутах)	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	А, В	Разработка базы данных и импорт	25	4, 5	0	5.5	5.5
2	В	Разработка	180	5	0	17.5	17.5
3	А, В, С, D	Общий профессионализм решения	Учтено в общем времени выполнения задания	1, 2, 4, 5	1.3	6.2	7.5
Итого =					1.3	29.2	30.5

Критерии представлены в Таблице 2.

**Таблица 2.**

№ п/п	Критерий	Наименование критерия	Максимальный балл в рамках КОДа
1	А	Системный анализ и проектирование	5.7
2	В	Разработка программного обеспечения	18.7
3	С	Стандарты разработки	4.6



4	D	Документирование	1.5
---	---	------------------	-----

## **Модули с описанием работ**

### **Модуль 4: Разработка базы данных и импорт**

Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта.

Импорт исходных данных разного формата.

### **Модуль 6: Разработка**

Создание настольного приложения: различных окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных и пр. Разработка библиотеки классов.

### **Модуль 11: Общий профессионализм решения**

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.