

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_ С.А.Шмитько  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.Даля»

\_\_\_\_\_ Н.И. Лысенко  
Приказ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании Педагогического совета  
Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.Даля»

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по результатам освоения  
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

квалификация: специалист по компьютерным системам

Луганск  
2023

Рассмотрено и согласовано методической комиссией  
программирования и компьютерных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_/ Сердюк С. А.  
Подпись Ф.И.О.

Заместитель директора

\_\_\_\_\_/ Захаров В. В.  
Подпись Ф.И.О.

Составитель(и):

Богомазова Е.В., преподаватель дисциплин профессионального цикла  
Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800;

Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся в Колледже ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;

Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся в Колледже ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение программы подготовки специалистов среднего звена, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

В программе ГИА определены:

- материалы по содержанию ГИА; сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения видов профессиональной деятельности (далее – ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (далее – ПК):

ВПД 1. Проектирование цифровых систем:

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.

ВПД 2. Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов:

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.

ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.

ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).

ВПД 3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов:

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

## 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения ОПОП, уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы для квалификации «специалист по компьютерным системам». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## 1.3. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:

всего – 6 недель, в том числе:  
выполнение ВКР – 4 недели,  
защита ВКР – 2 недели.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Форма ГИА – выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Вид ВКР – дипломный проект.

Сроки выполнения ВКР: с 25 мая по 21 июня.

Сроки защиты ВКР: с 22 июня по 05 июля.

### 2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

#### Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема ВКР	Наименование профессиональных модулей, содержание которых отражается в работе
1.	Бесконтактный тахометр на PIC16F685	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ 02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
2.	FLC – метр/генератор на PIC16F628	
3.	Автоматическое устройство прогрева двигателя автомобиля	
4.	Устройство защиты аппаратуры от аварийного напряжения сети	
5.	Таймер присутствия на PIC16F628A	
6.	Модуль управления блока настройки УКВ приёмника	

7.	Микроконтроллерный расходомер топлива	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
8.	Таймер с обратным отсчетом времени на микроконтроллере	
9.	Тиристорные регуляторы мощности для инерционной нагрузки на микроконтроллере	
10.	Тестер для Ni-Cd и Ni-MH аккумуляторов типоразмера АА	
11.	Устройство защиты трехфазных двигателей на PIC16F676	
12.	Пускозащитное устройство для галогенных ламп	
13.	Прибор для измерения параметров стабилитронов	
14.	Автоматический старт дизель – генератора при прекращении подачи электроэнергии	
15.	Построение локальной компьютерной сети с применением проводной среды передачи данных	
16.	Модернизация локальной сети с внедрением современных устройств для организации Wi-Fi подключения	
17.	Проект локальной сети для охрannого агентства с разработкой системы видеонаблюдения	
18.	Разработка корпоративной локальной компьютерной сети на предприятии по разработке программного обеспечения	

Перечень тем ВКР разрабатывается преподавателями общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей. Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Студенту может предоставляться право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Перечень тем ВКР рассматривается на заседании методической комиссии программирования и компьютерных дисциплин, утверждается заместителем директора и доводится до ведома обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

### **Содержание выпускной квалификационной работы**

ВКР должна иметь следующую структуру:

- введение;
- основная часть, состоящая из разделов и подразделов;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание разделов ВКР определяются в зависимости от профиля специальности, темы и характера выполняемой работы.

Введение.

Это вступительная часть дипломного проекта, в которой рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, существующее состояние, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируются цель и задачи проекта.

Основная часть (общий, расчетный и специальный разделы).

Основная часть может быть у всех различна, разрабатывается с руководителем дипломного проекта. Объем основной части должен составлять не более 70% от общего объема дипломного проекта.

Экономический раздел.

Необходимо описать экономическую сущность задачи, оценить затраты на разработку и внедрение электронного устройства или локальной вычислительной сети, рассчитать экономическую эффективность проекта.

Конкретный перечень вопросов зависит от решаемой задачи и определяется под руководством консультанта по экономической части.

Объем экономического раздела должен составлять не более 15%.

Охрана труда. Описание и расчет показателей по охране труда, описание техники безопасности и экологических требований для работы с выбранным объектом дипломного проекта. Работа над разделом происходит под руководством консультанта по охране труда.

Заключение.

Раздел должен содержать оценку результатов дипломного проекта, отражать значимость работы, подтверждать ее актуальность в современных условиях, а также степень выполнения задач, поставленных в задании к дипломному проекту.

Существенно, чтобы словесные чисто качественные утверждения иллюстрировались количественными показателями, их сравнением с соответствующими показателями известных объектов.

Список использованных источников.

В список используемых источников включаются все информационные источники, которые использовались в процессе выполнения дипломного проекта.

В приложениях могут быть приведены вспомогательные материалы, которые были использованы автором в процессе разработки темы. К таким материалам относятся:

- перечень элементов схемы электрической принципиальной устройства (обязательное приложение по направлению разработка или совершенствование электронных устройств;
- текст программы устройства;
- различные положения, инструкции, копии документов; на основе которых выполнена выпускная квалификационная работа;
- схемы, графики, диаграммы, таблицы, которые нецелесообразно размещать в тексте (так как, например, они носят прикладной или иллюстративный характер);

– иллюстративный материал, в том числе и примеры, на которые имеет место ссылка в тексте и др.

В тексте выпускной квалификационной работы дается ссылка на каждое приложение. Приложения оформляются на последних страницах работы и не входят в её объем.

Содержание каждой части работы ВКР должно логически вытекать из содержания предыдущей, при этом все разделы должны иметь смысловое единство между собой и выбранной темой выпускной работы.

В конкретных ВКР отдельные разделы могут отсутствовать, объединяться с другими разделами, иметь иной порядок следования, если это диктуется логикой изложения материала.

К числу особенностей, в значительной степени повышающих рейтинг ВКР, следует отнести наличие презентации разрабатываемого задания или рекламно-демонстрационного ролика для показа членам ГЭК во время защиты ВКР (презентации).

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о выпускной квалификационной работе и в методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

### **Выполнение выпускных квалификационных работ**

К ГИА допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и консультанты по разделам ВКР, при выполнении дипломного проекта – консультант, осуществляющий нормоконтроль.

Темы выпускных квалификационных работ, руководители и консультанты закрепляются за обучающимися приказом ректора ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» не позднее, чем за один месяц до начала производственной (преддипломной) практики.

Подготовка ВКР осуществляется по индивидуальному заданию, составленному руководителем. Задания на ВКР рассматриваются методической комиссией программирования и компьютерных дисциплин, подписываются руководителем ВКР, утверждаются заместителем директора и выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

В период выполнения ВКР студенты должны получать необходимые консультации руководителя и преподавателей-консультантов.

График проведения консультаций по выполнению ВКР составляется заведующим отделением, утверждается заместителем директора и доводится до ведома обучающихся не позднее чем за две недели до начала ГИА.

Руководитель не позднее, чем за 5 дней до начала ГИА проверяет выполнение ВКР и представляет письменный отзыв.

ВКР подлежат обязательному рецензированию, которое осуществляется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой ВКР. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

После ознакомления с ВКР, отзывом руководителя и рецензией заместитель директора подтверждает допуск к защите подписью на титульном листе и передаёт ВКР в ГЭК. Допуск обучающихся к защите ВКР оформляется приказом директора Колледжа.

### **Защита выпускных квалификационных работ**

Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты состоит из доклада обучающегося об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется не более 7-10 минут с демонстрацией презентации), вопросы членов комиссии, ответы студента. Могут быть предусмотрены разбор отзыва руководителя и рецензии, выступление руководителя выпускной работы. Время, отводимое для защиты одной ВКР, не должно превышать 30 минут.

После защиты всех обучающихся ГЭК обсуждает результаты защиты и выставляет оценки.

Решение ГЭК принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Председатель ГЭК объявляет результаты защиты ВКР с объявлением оценки, полученной каждым выпускником (и присвоенной квалификации по специальности).

В завершение заседания ГЭК выпускникам задается вопрос о возможных претензиях к работе комиссии и, при наличии таковых, дается доказательный ответ.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), членами и секретарем ГЭК.

### **2.3. Документы для проведения государственной итоговой аттестации**

1. Приказ «О проведении государственной итоговой аттестации по результатам освоения ППССЗ»: состав ГЭК, график проведения заседаний ГЭК.

2. Приказ «О выполнении выпускных квалификационных работ»: закрепление за обучающимися тем дипломных проектов (дипломных работ), руководителей, консультантов по отдельным разделам дипломного проекта (дипломной работы); сроки выполнения и защиты дипломного проекта (дипломной работы).

3. Приказ «О допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации».

4. Приказ «О допуске обучающихся к защите дипломных проектов (дипломных работ)».

5. Программа государственной итоговой аттестации.

6. Перечень тем дипломных проектов (дипломных работ), утвержденный на заседании методической комиссии (по профилю специальности).

7. Расписание проведения защиты дипломных проектов (дипломных работ).

8. Зачетные книжки обучающихся.

9. Сводная ведомость успеваемости выпускников.

10. Аттестационные листы (характеристики), дневники производственной (преддипломной) практики.

11. Протокол государственной итоговой аттестации.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы ГИА при выполнении ВКР предполагает наличие кабинета курсового и дипломного проектирования или учебного кабинета (по профилю специальности).

Оборудование кабинета:

- рабочее место консультанта-преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер, принтер;
- программное обеспечение общего назначения;
- график проведения консультаций по выполнению ВКР;
- образцы оформления структурных элементов ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация программы ГИА при защите ВКР предполагает наличие учебного кабинета (по профилю специальности).

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов государственной экзаменационной комиссии;

- компьютер;
- программное обеспечение общего назначения.

### **3.2. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

1. Программа государственной итоговой аттестации.
2. Методические рекомендации по выполнению и оформлению ВКР по специальности.
3. Литература по специальности.
4. Периодические издания по специальности.
5. Обеспечение доступа к информационным, научным и методическим ресурсам сети Интернет.

### **3.3. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Руководство ВКР и консультации по отдельным ее разделам осуществляют преподаватели общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов в составе профессиональных модулей. Консультантом по графической части дипломного проекта целесообразно назначать руководителя ВКР или преподавателя инженерной графики.

Защита ВКР проводится государственной экзаменационной комиссией.

ГЭК возглавляет председатель, который организывает и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся.

Председателем ГЭК назначается представитель работодателей – руководитель, специалист предприятия соответствующей отрасли производства или сферы услуг. Кандидатура председателя ГЭК подается на согласование ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» и утверждается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации не позднее 20 декабря текущего года.

Председателем ГЭК не может быть работник Колледжа или Университета.

Директор Колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания нескольких ГЭК заместителями председателя комиссий могут быть назначены заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением.

Для ведения документации ГЭК из числа ее членов назначается секретарь.

Члены ГЭК назначаются из числа преподавателей дисциплин, междисциплинарных курсов, мастеров производственного обучения по профилю подготовки выпускников. При проведении ГИА по специальностям, связанным с работой на объектах повышенной опасности, в состав ГЭК включается специалист (преподаватель) по охране труда. Для ведения документации ГЭК из числа ее членов назначается секретарь.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не менее чем за месяц до начала работы ГЭК. ГЭК создается в составе не более пяти человек.

Кадровое обеспечение ГИА по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:

Руководители ВКР

Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Бураков Владимир Егорович преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Гайдар Артем Яковлевич, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Лызлов Максим Сергеевич, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Птушкина Таиса Яковлевна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Шевченко Богдан Тарасович, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Консультант по разделу «Охрана труда» – Гличенко Татьяна Ивановна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», заместитель директора.

Консультант по экономической части – Кострюкова Марина Петровна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Нормоконтролер – Птушкина Таиса Яковлевна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Рецензенты – Кочергин Александр Васильевич, старший преподаватель кафедры приборов ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Ромашова Ольга Николаевна, старший преподаватель кафедры компьютерных систем и сетей ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Состав ГЭК по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:

Председатель ГЭК – Шмитько Сергей Анатольевич, начальник отдела компьютерных технологий Государственного унитарного предприятия Луганской Народной Республики «Луганский научно-производственный центр метрологии, стандартизации и сертификации»

Заместитель председателя ГЭК – Захаров Владимир Викторович, заместитель директора Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Секретарь ГЭК – Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Члены ГЭК

Птушкина Таиса Яковлевна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Гличенко Татьяна Ивановна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», заместитель директора.

## 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Оценка выполнения выпускной квалификационной работы

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

Основными критериями оценки дипломного проекта являются следующие.

Дипломный проект:

- представляет собой логически завершённое, самостоятельное исследование, которое выполняется студентом;

- посвящается решению актуальнейших проблем с учётом современных достижений;

- базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах;

- отличается оригинальностью, включает элементы новизны, которые направлены на наилучшее решение озвученной проблемы по сравнению с предшествующим научным опытом;

- соответствует общепринятым правилам по использованию литературных источников, требованиям по оформлению работы.

При оценивании дипломного проекта заостряется внимание на следующих его компонентах:

- Соблюдение общей структуры работы.

- Выполнение графического материала в соответствии с ГОСТом, наличие положительного отзыва научного руководителя, рецензии, резюме.

- Соблюдение процентного соотношения частей диплома. Объём дипломного проекта находится в пределах 70-100 страниц.

- Степень самостоятельности работы студента и проявленная им инициатива при оформлении проекта, качество расчетно-графических работ, изложение и грамотность составления пояснительной записки, содержание доклада и ответы на вопросы, умение владеть научно-технической терминологией, практическая и теоретическая подготовка студента.

- Список литературы содержит издания, выпущенные за последние 5-10 лет.

Кроме данных критериев научный руководитель в своем отзыве оценивает уровень самостоятельности, активности и дисциплинированности студента в ходе подготовки диплома, соблюдения им графика написания дипломного проекта. Эти дополнительные критерии также влияют на итоговую оценку.

## 4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы

При оценке защиты ВКР необходимо учитывать:

- актуальность темы и реальность дипломного проекта;
- качество ВКР, грамотность составления и оформление пояснительной записки;
- содержание доклада и ответов на вопросы;
- теоретическую и практическую подготовку обучающегося;
- отзыв руководителя и рецензию.

Критериями оценки дипломного проекта членами ГЭК являются:

-- качество доклада – логика изложения, способность лаконично представить основные результаты работы, доказательность и иллюстративность главных выводов и рекомендаций, применение профессиональной терминологии, Изложение основного содержания проекта должно быть свободным, тезисы выступления должны звучать с отрывом от текста подготовленного доклада. Выступление нужно проводить уверенно, подкрепляя речь слайдами хорошей презентации;

-- ответы на вопросы: умение давать правильные лаконичные, четкие, по сути вопроса ответы, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, полное и свободное владение материалом диплома и в целом по заявленной теме;

-- демонстрационный материал – умение отобрать наиболее значимый демонстрационный материал, соответствие содержания материала основным результатам исследования и рекомендациям, качество оформления таблиц, рисунков и т.п.

-- качество дипломного проекта (на основании ответов на вопросы, просмотра дипломного проекта и демонстрационного материала) по названным выше основным критериям.

То есть при определении итоговой оценки учитываются как содержание дипломного проекта, так и умения, навыки студента убедительно доказать собственные выводы, профессионально обосновать полученные данные, свободное владение материалом.

Дипломный проект оценивается по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

-- оценку «отлично» заслуживает работа, в которой дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы, дает глубокие и аргументированные ответы;

-- оценки «хорошо» заслуживает работа, отвечающая основным предъявляемым к ней требованиям. Студент дипломник обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы;

-- дипломный проект оценивается «удовлетворительно», если в нем, в основном, соблюдены общие требования, но неполно раскрыты вопросы, поставленные в плане работы, студент владеет материалом, однако поверхностно отвечает на вопросы, допускает существенные недочеты;

-- оценкой "неудовлетворительно" - если в отзыве и рецензии имеются замечания по содержанию и оформлению дипломного проекта, ответы на вопросы неправильны и не аргументированы.

Оценка “Неудовлетворительно” ставится за проект, который носит в основном несамостоятельный характер, не соответствует заданию, либо разделы дипломного проекта выполнены не в полном объеме. В проекте присутствует непоследовательность, выводы носят общий, декларативный характер. В рецензии имеются критические замечания. При защите студент допускает серьезные ошибки, показывает слабость теоретических знаний, затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.

Итоговая оценка на ГИА выставляется по результатам выполнения и защиты ВКР.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

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