

Министерство образования и науки  
Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Нижегородский автомеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «НАМТ»  
*А.Г.Капшина*  
«*17*» *сентября* 2023 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
на 2024 год**

г. Нижний Новгород  
2023 год

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г № 1547.
2. Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
3. Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа одобрена на заседании педагогического совета ГБПОУ «НАМТ», протокол №\_2\_ от «26» октября 2023 г.

## Содержание

1. Паспорт программы ГИА.....	4
2. Структура и содержание ГИА.....	6
3. Условия организации и проведения ГИА в форме защиты дипломного проекта ....	17
4. Контроль и оценка результатов ГИА.....	22



# 1. Паспорт программы ГИА

## 1.1 Область применения программы ГИА

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
<b>ВПД 2</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>
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.
<b>ВПД 4</b>	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
<b>ВПД 11</b>	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ПК	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты



## **1.2 Место ГИА в структуре ППССЗ**

ГИА является частью ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и проводится после успешного завершения в полном объеме освоения всех учебных дисциплин, профессиональных модулей и прохождения учебной и производственной практики.

## **1.3 Цели и задачи ГИА**

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки студента по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требованиям ФГОС СПО и работодателей.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки студента к самостоятельной работе.

## **1.4 Форма ГИА**

Формой ГИА ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является защита дипломного проекта и сдача демонстрационного экзамена.

## **1.5 Объем времени на подготовку и проведение ГИА**

В соответствии с учебным планом объем времени на подготовку дипломного проекта, сдачи демонстрационного экзамена и проведение ГИА в форме защиты дипломного проекта составляет 216 часов по графику учебного процесса в 2023 /2024 уч. году: с «17» мая по «27» июня 2024 г.

## 2. Структура и содержание ГИА

### 2.1 Тематика дипломного проектирования

Дипломный проект должен иметь практико-ориентированный характер, включать основные вопросы, с которыми выпускник в будущем встретится в своей профессиональной деятельности. Темы разрабатываемых проектов должны соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом за время освоения ППССЗ, а по содержанию одному или нескольким профессиональным модулям, входящих в ППССЗ, с учетом их ротации у руководителей дипломных проектов. Контроль за ротацией тем возлагается на председателя предметной цикловой комиссии.

Дипломный проект предполагает разработку по тематике, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика дипломных проектов

Тематика дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка web-сайта образовательной организации.	ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей. ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных.
Разработка web-сайта коммерческой организации.	
Разработка электронных обучающих программ.	
Создание электронного учебника.	
Разработка автоматизированной тестовой системы.	
Разработка программного обеспечения для решения задач целочисленного линейного программирования.	
Проектирование автоматизированной информационной системы.	

Конкретные темы дипломных проектов разрабатываются руководителями дипломного проектирования. Темы дипломных проектов рассматриваются на заседании ведущей (по специальности) цикловой комиссии. Студентам предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломного проекта может быть разработана и по заданию конкретного предприятия.

Для подготовки дипломного проекта студентам назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ГБПОУ «НАМТ». Руководителями дипломного проектирования могут являться как преподаватели специальных дисциплин, так и квалифицированные специалисты-практики.

По утвержденным темам руководители дипломного проектирования разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента, которые рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора ГБПОУ «НАМТ» по учебной работе.

Объем задания должен соответствовать времени, отводимому на дипломный проект. Составляется график выполнения дипломного проекта, срок окончания проектирования и дата проведения государственной итоговой аттестации.

Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала



производственной практики (преддипломной).

Выполненный дипломный проект не допускается к защите при следующих условиях: несоответствие содержания пояснительной записки выданному заданию; отсутствие отзыва на дипломный проект, а также при наличии неудовлетворительной оценки в отзыве, менее 70% оригинальности пояснительной записки.

## **2.2 Структура дипломного проекта**

Дипломный проект должен включать: пояснительную записку (текстовую и расчетную части).

Рекомендуется использовать наглядный материал в виде презентации или показа отдельных слайдов, выполненных в программе PowerPoint.

В состав дипломного проекта входит:

- краткая и содержательная пояснительная записка;
- готовый программный продукт на бумажном носителе;
- презентационный материал на диске.

В пояснительную записку включаются:

- титульный лист, подписанный студентом, руководителем и рецензентом;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- разделы пояснительной записки (в соответствии с заданием);
- заключение;
- список используемых источников при работе над проектом.

Подробно структура дипломного проекта излагается в методических указаниях по выполнению дипломного проекта. Методические указания имеются в библиотеке ГБПОУ «НАМТ», ими обеспечиваются студенты при подготовке к ГИА; в них содержится методика расчетов, и порядок описания каждого раздела дипломного проекта.

При разработке нестандартных тем проектов руководитель вправе внести изменения по содержанию пояснительной записки, отражающие особенности темы. Это обязательно отражается в индивидуальном задании на дипломное проектирование.

## **2.3 Требования к оформлению дипломного проекта**

При оформлении дипломного проекта следует руководствоваться следующими документами:

- положением о дипломном проектировании в ГБПОУ «НАМТ»;
- стандартом предприятия ГБПОУ «НАМТ».

## **2.4 Демонстрационный экзамен**

### **2.4.1 Форматы демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО. Для сдачи профильного уровня выпускники пишут заявления.

### **2.4.2 Оценочная документация**

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Шифр комплекта оценочной документации - КОД 09.02.07-1-2024.



Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретный комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых федеральным оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

ГБПОУ «НАМТ» обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), который представляет собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации, находящуюся по адресу: г. Нижний Новгород, пр-кт Ленина, д.111.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

### Примерные образы задания

Наименование модуля задания	Уровень ДЭ (ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
<p align="center"><b>Описание предметной области</b></p> <p>Описание предметной области представлено в Приложении 1 к Модулю_1_Образцы задания_ОМ_Тома_1</p> <p align="center"><b>Техническое задание</b></p> <p>Техническое задание представлено в Приложении 2 к Модулю_1_Образцы задания_ОМ_Тома_1</p> <p>Задание модуля 1: Проанализировать техническое задание, составить краткую спецификацию разрабатываемого модуля выделить входные и выходные данные; сформировать основной алгоритм решения учета заявок на ремонт оборудования в виде блок-схемы в соответствии с техническим заданием. Детализировать в виде алгоритма одну из функций (расчета количества выполненных заявок; расчета среднего времени выполнения заявки). Алгоритмы представить одним из способов: – Алгоритм в виде блок-схемы выполнить по правилам, установленным ГОСТ 19.701. – Алгоритм в виде таблиц выполнить по правилам, установленным ГОСТ 2.105. – Алгоритм в виде текстового описания выполнить по правилам, установленным ГОСТ 24.301. Разработать интерфейс программного модуля по составленному алгоритму в среде разработки в соответствии технического задания. Реализовать последовательности алгоритма по этапам (выходные</p>	<p align="center">ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ</p>



данные должны соответствовать алгоритму, обрабатывающему входные данные). Реализовать алгоритм с использованием всех необходимых данных. В качестве источников данных для реализации алгоритмов используйте динамические списки или массивы в вашем коде, если не реализуется БД.

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим

требованиям:  
– последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);

– соответствующий заголовок на каждом окне приложения.

Выполнить исходный код модуля в соответствии гайдлайну:

идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании, например (CodeConvention), стилю CamelCase (для C# и Java), и snake\_case (для Python) и <https://its.1c.ru/db/v8std#browse:13:-1:31> (для 1С).

Допустимо использование не более одной команды в строке.

Необходимо использовать комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода.

Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Реализовать программные обработки исключительных ситуаций в приложении. Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Выполнить отладку модуля.

Выполнить отладку программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Сохранить и представить результаты в скриншотах.

Определить наборы входных данных и выполнить функциональное тестирование модуля по определенному сценарию. Провести тестирование для проверки функциональности программы (хотя бы 1 тест на 1 функцию). Использовать инструментальные средства для тестирования. Представить результаты тестирования в виде протокола тестирования, в соответствии со стандартами

Модуль 2: Разработка, администрирование и защита баз данных



<p>Задание модуля 2:</p> <p>На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для учета заявок на ремонт оборудования. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.</p> <p>ER - диаграмма должна быть представлена в формате удобном для просмотра и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь) проведение анализа поставленной задачи и проектирования базы данных (ERD модели) с применением case-средств;</p> <p>Создайте все необходимые сущности, определите отношения, создайте ограничения на связи между сущностями (при наличии всех связей), приведите базу данных к 3НФ (при наличии всех сущностей и связей).</p> <p>Создайте базу данных, используя предпочтительную платформу, на сервере баз данных, которую Вам предоставили. Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения.</p> <p>Выполните названия таблиц и полей в едином стиле, согласно отраслевой документации.</p> <p>Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему. Заполните базу данных. Создайте запросы к базе данных и сформируйте отчеты с выводом необходимых данных в соответствии с заданием.</p> <p>Выполните резервное копирование БД, сохраните полученные результаты.</p> <p>Выберите принцип регистрации пользователей в системе учета заявок на ремонт оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.</p> <p>Создайте группы пользователей. Выполните реализацию уровней доступа для различных категорий пользователей</p>	<p>ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ</p>
<p>Модуль 3: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p>	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>Дополнение к техническому заданию представлено в Приложении к Модулю_3_Образцы задания_ОМ_Тома_1</p> <p>В рамках определения модификации программного продукта разработайте документ Руководство системному программисту в соответствии со стандартом ЕСПД.</p> <p>Сохраните итоговый документ с руководством системного программиста в формате текстового документа, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство системного программиста ХХ, где ХХ - номер вашего рабочего места.</p> <p>Из дополнения к техническому заданию предложите варианты модификации программного обеспечения, предложения представьте в текстовом файле.</p>	<p>ГИА/ДЭ ПУ</p>



<p>Добавьте нового пользователя в систему. Создайте новую роль Менеджер. Добавьте функционал согласно должностным инструкциям Менеджера, в соответствии с требованиями заказчика. Установите необходимые компоненты, в рамках требований заказчика на модификацию программного обеспечения, в соответствии с дополнением к техническому заданию. Выполните настройку ПО эксплуатации программного обеспечения.</p> <p>Добавьте функционал согласно с требованиями заказчика. Определите качественные характеристики кода такие как: полнота обработки ошибочных данных, наличие тестов для проверки допустимых значений входных данных, наличие средств контроля корректности входных данных, наличие средств восстановления при сбоях оборудования, наличие комментариев, наличие проверки корректности передаваемых данных, наличие описаний основных функций. Представьте результаты в формате текстового документа</p>	
--	--

### 2.4.3 Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с требованиями Приказа Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с ГБПОУ «НАМТ» не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. ГБПОУ «НАМТ» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена, главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности, оформляется акт готовности ЦПДЭ.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

- члены экспертной группы (назначаются приказом директора);

- главный эксперт (назначается приказом директора);

- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

- выпускники;

- технический эксперт (назначается приказом директора из числа работников ГБПОУ «НАМТ»);

- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при наличии данной категории сдающих);

- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.



Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:  
-должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

-представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

-представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

-соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

-пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

-не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена и выпускниками требований при проведении демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

-наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

-давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

-сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

-останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:



-пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

-получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

-получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

-во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

-во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

-во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неважительной причине.



Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Перечень документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) для проведения демонстрационного экзамена:

-ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

-программа ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

-лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации;

-приказ директора ГБПОУ «НАМТ» о составе ГЭК;

-приказ директора ГБПОУ «НАМТ» по закреплению тем дипломных работ, назначении руководителей и наименованию компетенции для демонстрационного экзамена;

-приказ директора ГБПОУ «НАМТ» о допуске студентов к ГИА;

-приказ директора ГБПОУ «НАМТ» о проведении демонстрационного экзамена (список выпускников, поименный состав экспертной группы, место их работы, шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку);

-техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, её формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);

-инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для демонстрационного экзамена);

-документация по охране труда и технике безопасности;

-зачетные книжки студентов.

Перед началом демонстрационного экзамена экспертные группы во главе с главным экспертом уточняют критерии оценки заданий по компетенции и комплекту оценочной документации.

Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

-инструктажи;

-экзамен;

-подведение итогов и оглашение результатов.

Инструктаж:

-перед началом демонстрационного экзамена проводятся инструктажи по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ), вводный для знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).

-в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

-в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;

-задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

-участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, отстраняются от экзамена;

-в случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется соответствующее дополнительное время;

-факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена;

-после выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть прибраны.

Подведение итогов:

Решение государственной экзаменационной комиссии об освоении видов деятельности, предусмотренных ФГОС, принимается на основании критериев оценки. Результаты демонстрационного экзамена отражаются в ведомости оценок. Все решения ГЭК оформляются протоколами. Протоколы демонстрационного экзамена хранятся в архиве ГБПОУ «НАМТ».



### 3. Условия организации и проведения ГИА в форме защиты дипломного проекта

#### 3.1 Организация дипломного проектирования

В работе над дипломным проектом предшествует производственная практика (преддипломная) (ПППД), которая проводится после завершения теоретического курса обучения. Студенты, имеющие задолженность по дисциплинам теоретического курса, могут быть направлены на практику с условием ликвидации задолженности в установленные учебной частью сроки.

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа ГИА, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний, утвержденные ГБПОУ «НАМТ», доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Руководство дипломным проектированием возлагается на руководителя, который работает с дипломником по индивидуальному графику из расчета 16 академических часов на 1 человека. Общее руководство дипломным проектированием осуществляется заместителем директора ГБПОУ «НАМТ» по учебной работе и заведующими отделениями.

Заместитель директора по учебной работе составляет расписание защиты дипломных проектов и доводит до сведения студентов и членов ГЭК не позднее, чем за 2 недели до начала работы ГЭК.

По окончании дипломного проектирования студент представляет свой дипломный проект руководителю, который проверяет ее, подписывает пояснительную записку, заполняет бланк заключения – отзыва руководителя на дипломный проект и дает оценку работы.

#### 3.2 Порядок проведения ГИА

ГИА в форме защиты дипломного проекта проходит на заседании ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к студентам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) министерством образования и науки Нижегородской области.

Председателем ГЭК ГБПОУ «НАМТ» утверждается лицо, не работающее в ГБПОУ «НАМТ», из числа:

–руководителей или заместителей руководителя организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

–представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор ГБПОУ «НАМТ» является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в ГБПОУ «НАМТ» нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора ГБПОУ «НАМТ» или педагогических работников.

Работа ГЭК осуществляется в соответствии с Программой ГИА, утвержденной директором ГБПОУ «НАМТ».

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

В ГЭК представляются следующие материалы:



- приказ о составе ГЭК;
  - приказ о допуске на ГИА;
  - книга протоколов ГЭК;
  - выполненные дипломные проекты с письменными заключениями руководителей дипломного проектирования;
  - сводные ведомости успеваемости по всем дисциплинам, зачетные книжки.
- Все документы должны находиться у секретаря ГЭК, который ведет заполнение всей рабочей документации.

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК. Процедура включает: доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва, вопросы членов ГЭК и ответы студентов.

Студент в своем выступлении должен отразить: актуальность темы, цель и задачи дипломного проекта, состояние проблемы, результаты проведенного исследования, конкретные выводы и предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов с обоснованием возможности их реализации в условиях конкретного производства. Процесс защиты сопровождается показом и объяснением работы разработанного программного продукта. В процессе доклада можно использовать мультимедийную технику, которая может облегчить процесс выступления.

По окончании доклада зачитываются заключения руководителя дипломного проекта.

После завершения доклада члены ГЭК могут задавать студенту вопросы как непосредственно связанные с темой дипломного проекта, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своим проектом.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада студента, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студенты, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГБПОУ «НАМТ» на период времени, установленный ГБОУ «НАМТ», но не менее предусмотренного графиком учебного процесса для прохождения ГИА ГБПОУ «НАМТ».

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается ГБПОУ «НАМТ» не более двух раз.

Выполненные дипломные проекты после защиты передаются и хранятся в архиве ГБПОУ «НАМТ» в течение 5 лет.

Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, по разрешению директора ГБПОУ «НАМТ» могут выдаваться из архива преподавателям под роспись на конкретный срок и использоваться в качестве учебных пособий в кабинетах ГБПОУ «НАМТ».

После окончания работы ГЭК составляется отчет, который подписывается председателем и передается директору ГБПОУ «НАМТ».

Результаты работы ГЭК обсуждаются на заседаниях цикловых комиссий и рассматриваются на педагогических советах ГБПОУ «НАМТ».

Студентам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ГБПОУ «НАМТ».

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки ГБПОУ «НАМТ», но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.



В связи с окончанием ГБПОУ «НАМТ» и присвоением квалификации издается приказ по ГБПОУ «НАМТ».

Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### **3.3 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится ГБПОУ «НАМТ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего студентам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми студентам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- 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.

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

### **3.4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

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

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего студента в апелляционную комиссию ГБПОУ «НАМТ».

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается ГБПОУ «НАМТ» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников ГБПОУ «НАМТ», не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор



ГБПОУ «НАМТ» либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора ГБПОУ «НАМТ». Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

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.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА студента не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА студента подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные ГБПОУ «НАМТ».

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

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

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 студента (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в ГБПОУ «НАМТ».

### **3.5 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

При подготовке к ГИА (разработка дипломного проекта) реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки, в котором имеются:

- рабочее место преподавателя – руководителя дипломного проектирования;



- компьютер с доступом в Интернет, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- график проведения консультаций;
- график поэтапного выполнения дипломных проектов;
- комплект учебно – методической документации.

Для защиты дипломных проектов отводится специально подготовленный кабинет, оснащение которого включает:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место секретаря ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- места для желающих присутствовать на открытом заседании ГЭК.

В информационное обеспечение ГИА включается:

- программа ГИА;
- методические рекомендации (указания) по разработке дипломных проектов;
- Федеральные законы, Постановления Правительства РФ и Нижегородской области, приказы Министерства просвещения РФ, министерства образования и науки Нижегородской области и пр.
- нормативно- справочные документы по вопросам транспортного законодательства;
- учебная литература по специальности;
- специальная литература по профилю подготовки.

### **3.6 Кадровое обеспечение ГИА**

ГЭК формируется из педагогических работников ГБПОУ «НАМТ», лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

#### 4. Контроль и оценка результатов ГИА

##### 4.1 Общие требования к освоению общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

ГИА позволяет оценить соответствие требованиям к профессиональной подготовленности техника программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования базового уровня подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В общепрофессиональной подготовке техника оценивается:

Код	Наименование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В профессиональной подготовке техника оценивается:

Код	Наименование
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
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 установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

#### 4.2 Критерии оценки защиты дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

##### **Оценка «пять» (отлично) проставляется в тех случаях, когда:**

- 1) тема дипломного проекта актуальна, и актуальность ее в работе обоснована;
- 2) сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе;
- 3) содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам;
- 4) изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала;
- 5) комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам;
- 6) итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования;
- 7) в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки;
- 8) Дипломный проект оформлен в соответствии с предъявленными требованиями;
- 9) отзыв руководителя положительный;
- 10) публичная защита дипломного проекта показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументированно и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения;
- 11) при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

##### **Оценка «четыре» (хорошо) проставляется тогда, когда:**

- 1) тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование;
- 2) содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам;
- 3) изложение материала носит преимущественно описательный характер;
- 4) структура работы логична;
- 5) использованы методы, адекватные поставленным задачам;
- 6) имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования;



- 7) основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты;
- 8) отзыв руководителя положительный, содержит небольшие замечания;
- 9) публичная защита дипломного проекта показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы;
- 10) ответы на вопросы недостаточно аргументированы;
- 11) при защите использован наглядный материал.

**Оценка «три» (удовлетворительно) соответствует тем случаям, когда:**

- 1) тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко;
- 2) содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами;
- 3) изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из литературных источников;
- 4) самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;
- 5) нарушен ряд требований к оформлению работы;
- 6) в положительных отзывах содержатся замечания;
- 7) в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы;
- 8) автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

**Оценка «два» (неудовлетворительно) проставляется в тех случаях, если:**

- 1) автором не обоснована актуальность исследования, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют;
- 2) содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой;
- 3) работа носит преимущественно реферативный характер;
- 4) большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети «Интернет»;
- 5) выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии);
- 6) нарушены правила оформления работы;
- 7) отзыв содержит много замечаний;
- 8) в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;
- 9) при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

#### **4.3 Критерии оценивания выполнения задания демонстрационного экзамена**

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 80-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы на основании методики, установленной в Программе ГИА

Результаты выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля баллов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.



Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена и протокола заседания ГИА.

#### **Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку**

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 4х-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% – 19,99%	20,00% – 39,99%	40,00% – 69,99%	70,00% – 100,00%

#### **4.4. Итоговая оценка государственной итоговой аттестации**

Результаты ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве ГБПОУ «НАМТ».

Студенту, сдавшему все экзамены и курсовые проекты с оценкой на «хорошо» и «отлично», из которых не менее 75% оценок «отлично» и не имевшему удовлетворительных оценок, а также защитившему дипломную работу и демонстрационный экзамен с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

При выполнении студентом всех требований учебного плана, успешной сдачи демонстрационного экзамена и защите дипломной работы ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением квалификации техника.