

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Колледж телекоммуникаций  
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»



«СОГЛАСОВАНО»

Ген. директор ООО «Юнистар Диджитал»

А.П. Кукушкин

« 17 » сентября 2023 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора КТ МТУСИ

А.Д. Парецкий

« 18 » сентября 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в 2023/2024 учебном году**

по специальности среднего профессионального образования

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:  
Цикловой (предметной) комиссией  
«Информационные системы и программирование»

Протокол № 4  
от «13» 12 2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии  
Ильин А.А.

Разработано в соответствии с требованиями  
Федерального государственного  
образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального  
образования 09.02.07 Информационные  
системы и программирование.  
утверждённого приказом Министерства  
образования и науки РФ от 09 декабря 2016  
г. № 1547

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по контролю  
качества образования  
Мордвинцев И.А.

Организация-разработчик:  
КТ МТУСИ, г. Москва

Разработчик:  
Преподаватель КТ МТУСИ: Ильин Алексей Андреевич

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	7
1.1. Область применения программы ГИА.....	7
1.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы .....	8
1.3. Цели и задачи ГИА.....	10
1.4. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию ....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	12
2.1. Вид государственной итоговой аттестации .....	12
2.2. Подготовка к проведению государственной итоговой аттестации .....	13
2.3. Демонстрационный экзамен .....	14
2.3.1. Порядок организации подготовки демонстрационного экзамена.....	14
2.3.2. Процедура проведения демонстрационного экзамена .....	16
2.3.3. Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку	22
2.4. Порядок подготовки и защиты дипломного проекта.....	24
2.4.1. Выбор темы дипломного проекта.....	24
2.4.2. Порядок защиты дипломного проекта .....	25
2.4.3. Содержание и структура дипломного проекта.....	25
2.4.4. Процедура проведения защиты дипломного проекта (работы) .....	25
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА .....	27
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ....	27
3.1.1. Демонстрационный экзамен .....	27
3.1.2. Защита дипломного проекта .....	27
3.2. Информационно-документационное обеспечение ГИА .....	27
3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА .....	28
3.4. Кадровое обеспечение ГИА .....	30
3.4.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА .....	30
3.4.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период ГИА	30
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА.....	31
4.1. Порядок оценки демонстрационного экзамена.....	31
4.2. Порядок оценки дипломного проекта .....	32
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	34

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее - Программа ГИА) разработана на основе нормативно-правовых документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 09 декабря №1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КТ МТУСИ;

Календарный график учебного процесса на 2023-2024 учебный год для обучающихся групп ИСП11-321АП, ИСП11-321БП, ИСП11-321ВП 3 курса очной формы обучения на базе среднего общего образования и обучающихся групп ИСП9-420АП, ИСП9-420БП 4 курса очной формы обучения.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В соответствии с требованием ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (проекта), которые позволяют одновременно решить комплекс задач:

- ориентируют каждого преподавателя и студента на конечный результат,
- позволяют в комплексе повысить качество образовательного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников,
- систематизируют знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной и преддипломной практики,
- расширяют полученные знания и умения за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследования в профессиональной сфере.

В программе итоговой аттестации разработана тематика дипломной работы (проекта), отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломной работы (проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломной работы (проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения дипломной работы (проекта) и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период ГИА;
- тематика, состав, объем и структура задания обучающегося на государственную итоговую аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;

- форма и процедура проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации обновляется ежегодно. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются методическим советом КТ МТУСИ после их обсуждения на заседании цикловых комиссий.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы ГИА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы (далее - образовательной программы) и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547).

В соответствии с ФГОС и перечнем специальностей среднего профессионального образования выпускник получает квалификацию:

Квалификация (сочетание квалификаций) в соответствии с ФГОС СПО	Профессиональный стандарт
Администратор баз данных	Профессиональный стандарт 06.011 «Администратор баз данных» от 27 апреля 2023 г. N 408н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 г., регистрационный N 73609)

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Объектами профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в соответствии с ФГОС СПО являются:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления клиентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплекс и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Программа государственной итоговой аттестации 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 деятельности (ВД):

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Соадминистрирование баз данных и серверов;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

## **1.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

Выпускник по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 Российской Федерации 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 языках;

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

Выпускник по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

*Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных*

*систем.*

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

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

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

*Осуществление интеграции программных модулей.*

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

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

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

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

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

*Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.*

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.

*Сoadминистрирование баз данных и серверов.*

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.

*Разработка, администрирование и защита баз данных.*

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

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

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

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

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

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

Формы контроля результатов освоения образовательной программы представлены в фондах оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### **1.3. Цели и задачи ГИА**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Задачей ГИА является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и оценка сформированности компетенций (с учетом темы дипломной работы (проекта)), которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ППССЗ.

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

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет шесть недель (216 часов).

### **1.4. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию**

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», календарным графиком учебного процесса, объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет шесть недель (216 часов) с 17.05.2023 г. по 27.06.2023г.

В этот период включены - подготовка к защите дипломного проекта (работы), проведение демонстрационного экзамена, защита дипломной работы (проекта).

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Вид государственной итоговой аттестации**

Организация проведения государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КТ МТУСИ, обучающихся по Федеральным государственным образовательным стандартам.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Вид работы – дипломная работа (дипломный проект).

Уровень демонстрационного экзамена – базовый.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню на основании требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по квалификации «Администратор баз данных» (КОД 09.02.07-1-2024).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных проектов (работ) определяются Колледжем телекоммуникаций ордена Трудового Красного Знамени ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики» (КТ МТУСИ). Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель.

## **2.2. Подготовка к проведению государственной итоговой аттестации**

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемой КТ МТУСИ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов, при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов аккредитованных ФГБОУ ДПО ИРПО (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается приказом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

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

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, на территории которого находится образовательная организация.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор КТ МТУСИ является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой

экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план. Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые ФИРПО, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Документация, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации:

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования;
- Программа Государственной итоговой аттестации;
- Методические рекомендации по выполнению и защите дипломного проекта (работы) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии;
- Приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;
- График проведения государственной итоговой аттестации;
- Приказ об утверждении руководителей и тем дипломных работ обучающихся;
- Приказ о допуске выпускников к защите выпускных квалификационных работ;
- Характеристики с производственной (преддипломной) практики(по профилю специальности);
- Сводная ведомость успеваемости обучающихся;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Протоколы заседания ГЭК.

Задания, комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена представлены в фондах оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## **2.3. Демонстрационный экзамен**

### **2.3.1. Порядок организации подготовки демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником

практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню проводится на основании требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по квалификации «Администратор баз данных» (КОД 09.02.07-1-2024).

Место расположения центра проведения экзамена, 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 колледжем не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж 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.

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен базового уровня выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания демонстрационного экзамена базового уровня представлено в таблице №1.

Таблица 1. Количество экспертов ДЭ

<b>Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ</b>	<b>Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)</b>	<b>Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)</b>
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3

Дополнительные эксперты: главный эксперт, технический эксперт.

Форма участия в демонстрационном экзамене - индивидуальная.

### **2.3.2. Процедура проведения демонстрационного экзамена**

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена, главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого КТ МТУСИ, на территории которого расположен центр проведения экзамена, за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, 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 повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена также условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. 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 центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель образовательной организации;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

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

В день проведения демонстрационного экзамена допуск выпускников в

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

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.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, 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 неуважительной причине.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

- представители ФГБОУ ДПО ИРПО (по согласованию с образовательной организацией);

- медицинские работники (по решению организации);

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

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Участники демонстрационного экзамена обязаны:

- соблюдать 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 Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

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

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт находится в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществляет контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками.

При привлечении медицинского работника организация обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

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 центра проведения экзамена 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 центра проведения экзамена.

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.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы 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 центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, 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 неуважительной 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.

При сдаче ГЭК оценивается уровень освоения профессиональных, общих компетенций, соотнесенных с содержанием комплекта оценочной документации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в рамках квалификации «Администратор баз данных»

Таблица 2. Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена

<b>Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК, ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК: Администрировать базы данных	Практический опыт: выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных
		Умение: выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга

		<p>выполнения этой процедуры</p> <p>Умение: выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры</p> <p>Умение: выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных</p>
	ПК: Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p>Практический опыт: использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p> <p>Умение: обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p>
	ПК: Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	<p>Практический опыт: выполнять работы с документами отраслевой направленности</p> <p>Умение: работать с современными case-средствами проектирования баз данных</p>
	ПК: Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<p>Практический опыт: работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Практический опыт: использовать средства заполнения базы данных</p> <p>Умение: создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Умение: проектировать логическую и физическую схему базы данных</p>
	ПК: Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Умение: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	<p>Умение: выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL</p> <p>Умение: выполнять запросы на изменение структуры базы</p>
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК: Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p> <p>Умение: создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль</p> <p>Умение: оформлять документацию на программные средства</p>
	ПК: Выполнять отладку программных модулей с	Практический опыт: использовать инструментальные средства на

	использованием специализированных программных средств	этапе отладки программного продукта
	ПК: Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Практический опыт: осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии ФГБОУ ДПО ИРПО, 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.

### 2.3.3. Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

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.

Результаты любой из форм 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.

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

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе Таблицы 3:

Таблица 3. Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную систему

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

Оценочная шкала, балл	0,00-9,99	10,00-19,99	20,00-34,99	35,00-50,00
-----------------------	-----------	-------------	-------------	-------------

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

## **2.4. Порядок подготовки и защиты дипломного проекта**

### **2.4.1. Выбор темы дипломного проекта**

Темы дипломного проекта имеют практико-ориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности профессиональных компетенций.

Тема дипломного проекта должна иметь актуальность, новизну, практическую значимость, отвечать современным требованиям развития науки и техники, производства, экономики, выполняться (по возможности) по предложенным предприятиями проблемам и обязательно соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем дипломного проекта (работы) с исходными данными для проектирования:

- разрабатывается преподавателями профессионального цикла специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», представителями заинтересованных работодателей, руководителями дипломного проекта;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии специальности;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Перечень тем для дипломного проекта для выпускников 2024 года специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» приведен в Приложении 1 к настоящей Программе. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы) на основе утвержденной тематики. Тема дипломного проекта может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантом) оформляется приказом директора КТ МТУСИ.

Для подготовки дипломного проекта каждому обучающемуся назначается руководитель. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 выпускников. Руководитель дипломного проекта осуществляет руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- Разработка индивидуальных заданий: составление задания на производственную (преддипломную) практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения дипломного проекта, составления задания и графика выполнения дипломного проекта.
- Консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта: составление плана выполнения дипломного проекта, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;

- Постоянный контроль за сроками и ходом выполнения дипломного проекта, своевременностью и качеством выполнения отдельных глав и разделов работы;
- Практическая помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
- Принятие решения о готовности дипломного проекта к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе дипломного проекта;
- Подготовка письменного отзыва на дипломный проект

#### **2.4.2. Порядок защиты дипломного проекта**

Защита дипломного проекта, как форма ГИА, проводится с целью установления уровня подготовки обучающегося к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

К защите дипломного проекта допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование».

Дипломный проект представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломного проекта обучающийся должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

#### **2.4.3. Содержание и структура дипломного проекта**

Требования к объему, структуре и содержанию дипломного проекта (работы) изложены в Положении о дипломной работе (проекте) КТ МТУСИ

#### **2.4.4. Процедура проведения защиты дипломного проекта (работы)**

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава, руководителя работы, а также всех желающих. Руководитель, не являющийся членом ГЭК, пользуется правом совещательного голоса.

Защита дипломного проекта (работы) начинается с доклада (краткого сообщения) обучающегося по теме дипломной работы (проекта). Слово для доклада обучающемуся предоставляет председатель ГЭК. Для доклада основных положений дипломного проекта (работы), обоснования сделанных им

выводов и предложений обучающемуся предоставляется 10-15 минут. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

После ответов обучающегося на вопросы слово может быть предоставлено руководителю. В конце своего выступления руководитель дает свою оценку дипломного проекта (работы), уровню сформированности общих и профессиональных компетенций.

Лицо, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительное заседание государственной экзаменационной комиссии организуются в течение четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии и секретарем государственно экзаменационной комиссии и хранится в архиве КТ МТУСИ.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА**

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

##### **3.1.1. Демонстрационный экзамен**

Для проведения демонстрационного экзамена необходимы следующие компоненты:

- рабочие места, оборудованные с учетом требований КОД 09.02.07-1-2024;

- комплект оценочных материалов для демонстрационного экзамена по профессии (специальности) среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификации «Администратор баз данных».

##### **3.1.2. Защита дипломного проекта**

###### ***При подготовке к защите дипломного проекта.***

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах КТ МТУСИ

Оборудование кабинетов:

- рабочие места для обучающихся;
- компьютеры (20 рабочих мест);
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломным проектам;
- график поэтапного выполнения дипломного проекта;
- комплект учебно-методической документации и технической литературы.

При выполнении дипломного проекта обучающемуся предоставляются технические и информационные возможности:

- компьютеры;
- программное обеспечение;
- кабинет информационных технологий.

###### ***При защите дипломного проекта перед ГЭК***

Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет КТ МТУСИ. Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- рабочее место секретаря ГЭК;
- рабочее место обучающегося.

#### **3.2. Информационно-документационное обеспечение ГИА**

— Федеральные законы и нормативные документы: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ, Приказ

Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Положение о дипломной работе (проекте) КТ МТУСИ.

- Программа Государственной итоговой аттестации.
- Приказ об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий.
- Приказ директора «О создании государственной экзаменационной комиссии и утверждении графика проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования».
- Приказ директора «Об утверждении руководителей и тем дипломных работ студентов»
- Приказ о допуске студентов к ГАК.
- Сводная ведомость успеваемости студентов с итогами сдачи квалификационных экзаменов по профессиональным модулям.
- Зачетные книжки студентов
- Протоколы заседаний ГАК.
- Аттестационная таблица с кодами компетенций и экзаменационных итогов дипломного проекта (работы).

### **3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения защиты дипломного проекта создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КТ МТУСИ.

2. Защита дипломного проекта (продолжительность защиты до 30 минут) включает презентацию образовательных, профессиональных и личностных достижений выпускника, доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента.

3. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательной организации, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

4. Выполнение дипломного проекта должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу. Контроль за выполнением обучающимся дипломного проекта и оценка качества их выполнения проводится поэтапно.

Таблица 4. Регламент выполнения задания ДИПЛОМНАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

№п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Исполнитель	Контроль исполнения
1	2	3	5	6
1	Разработка, утверждение индивидуальных заданий дипломного проекта. Выдача заданий обучающемуся	До начала производственной практики (преддипломной)	Цикловая комиссия специальности 09.02.07 Руководители дипломного проекта (работы)	Заместитель директора по УПР, председатель ЦК специальности
2	Составление плана дипломного проекта, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части дипломного проекта. Написание введения.	До окончания производственной практики (преддипломной)	Обучающийся	Руководители дипломного проекта (работы), председатель ЦК специальности, куратор группы
3	Корректировка темы дипломного проекта, издание приказа по уточнению, изменению темы дипломного проекта (при необходимости)	До апреля текущего учебного года	Руководители дипломного проекта (работы), председатель ЦК специальности	Заместитель директора по УПР
4	Анализ и оформление результатов проектирования, оформление дипломного проекта, разработка основных частей дипломного проекта, оценка степени реальности дипломного проекта, оформление списка источников	Не позднее двух дней до проведения предзащиты по графику	Обучающийся	Руководители дипломного проекта (работы), председатель ЦК специальности, куратор группы

5. Ход выполнения дипломного проекта планируется в соответствии с календарным графиком выполнения дипломного проекта, рубежный контроль планируется по состоянию готовности дипломного проекта.

6. Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению дипломного проекта.

7. Возможно представление членам ГЭК для ознакомления текста дипломного проекта в электронной форме заранее: за 2 дня до проведения защиты (при необходимости и по желанию ГЭК).

### **3.4. Кадровое обеспечение ГИА**

#### **3.4.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих подготовку и проведение демонстрационного экзамена в формате ГИА:

- наличие сертификата эксперта по выбранной компетенции, соответствующего профилю специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломного проекта:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий ГИА от организации (предприятия):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

#### **3.4.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период ГИА**

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КТ МТУСИ устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители дипломного проекта, из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области информационных систем и программирования, организаций и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области соответствующей специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области информационных систем и программирования, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника образовательной организации и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

## 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

### 4.1. Порядок оценки демонстрационного экзамена

Для оценки знаний, умений и навыков обучающихся создается экзаменационная комиссия (далее - комиссия) из числа экспертов, аккредитованных ФГБОУ ДПО ИРПО.

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 Положения;
- подводит итоги (составляет итоговый протокол, подписанный всеми членами комиссии, обобщает результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга обучающихся).

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 5.

Таблица 5. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Администрирование базы данных	14,00
		Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации	12,00
		Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	4,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	6,00
2.	Сoadминистрирование баз данных и серверов	Выявление технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных и серверов	6,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

Все баллы фиксируются в ведомостях оценок и в информационной системе. 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

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

проводиться в присутствии обучающегося. По итогам оценивания члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол.

## **4.2. Порядок оценки дипломного проекта**

В основе оценки дипломной работы (проекта) лежит пятибалльная система. Матрица оценок по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы) представлена в приложении 2.

**«Отлично»** выставляется за следующий дипломный проект (работу):

— работа носит исследовательский или практический характер, с демонстрацией профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», содержит грамотно изложенную теоретическую базу, практическую часть, анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, обоснованными результатами или расчетами.

— имеет положительные, с оценкой «отлично» или «хорошо» отзывы руководителя и рецензента;

— при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов теоретической и практической части, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) раздаточный материал, или макеты, приборы, оборудование.

— при ответах на вопросы свободно оперирует данными дипломной работы и отвечает на все поставленные вопросы по освоенным профессиональным компетенциям.

**«Хорошо»** выставляется за следующий дипломный проект (работу):

— работа носит исследовательский или практический характер, с демонстрацией профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», содержит грамотно изложенную теоретическую базу, практическую часть, анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

— имеет положительные, с оценкой «хорошо» и «отлично» отзывы руководителя и рецензента;

— при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов теоретической и практической части, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, макеты, приборы, оборудование.

— При ответах на вопросы без затруднений оперирует данными дипломной работы и отвечает на 80% поставленных вопросов по освоенным компетенциям.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующий дипломный проект (работу):

– носит исследовательский или практический характер, содержит теоретическую и практическую части, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом с недостаточным освоением профессиональных компетенций, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

– в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания и оценку «хорошо» или «удовлетворительно»

– при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, отвечает на 70% поставленных вопросов по освоенным компетенциям.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующий дипломный проект (работу):

– не носит исследовательского и практического характера, не содержит анализа и практического итога, не отвечает требованиям по освоению компетенций для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

– не имеет практической части и выводов, либо они носят декларативный характер;

– в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания и оценку «удовлетворительно»

– при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, не демонстрирует освоение компетенций, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение №1.  
к Программе ГИА в 2023-2024 г  
по специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 Информационные системы и программирование

### **Перечень примерных тем для дипломного проекта (работы) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Разработка информационного веб-сайта (на материалах колледжа).
2. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах колледжа).
3. Разработка интернет-портала (на материалах колледжа).
4. Разработка интернет-витрины организации (на материалах колледжа).
5. Автоматизация учета работы оборудования (на материалах колледжа).
6. Автоматизация учета кадров (на материалах колледжа).
7. Автоматизация учета материальных ценностей (на материалах колледжа).
8. Автоматизация учета труда и заработной платы (на материалах колледжа).
9. Автоматизация учета платежей предприятия (на материалах колледжа).
10. Автоматизация учета трафика компьютерной сети (на материалах колледжа).
11. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета работы оборудования (на материалах колледжа).
12. Разработка электронного учебного пособия по дисциплине (09.02.07).
13. Разработка электронного учебника по дисциплине (09.02.07).
14. Разработка компьютерной системы тестирования обучающихся (09.02.07).
15. Разработка обучающей программы по дисциплине (09.02.07).
16. Разработка автоматизированной информационной системы «Учета абитуриентов» (на материалах колледжа).
17. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (на материалах колледжа).
18. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью Луховицкого авиационного колледжа» (на

материалах колледжа).

19. Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости обучающихся» (на материалах колледжа).

20. Разработка автоматизированной информационной системы планирования учебного процесса (на материалах колледжа).

21. Разработка автоматизированной информационной системы планирования работы КТ МТУСИ (на материалах колледжа).

22. Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/ организации).

23. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/ организации).

24. Разработка интернет-портала (на материалах конкретного предприятия/ организации).

25. Разработка интернет-витрины организации (на материалах конкретного предприятия/ организации).

26. Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/ организации).

27. Автоматизация документооборота в коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/ организации).

28. Автоматизация учета товаров на складе (на материалах конкретного предприятия/ организации).

29. Автоматизация учета запасных частей (на материалах конкретного предприятия/ организации).

30. Автоматизация учета работы оборудования (на материалах конкретного предприятия/ организации).

31. Автоматизация учета кадров (на материалах конкретного предприятия/ организации).

32. Автоматизация учета клиентов коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/ организации).

33. Автоматизация учета материальных ценностей (на материалах конкретного предприятия/ организации).

34. Автоматизация учета труда и заработной платы (на материалах конкретного предприятия/ организации).

35. Автоматизация учета платежей предприятия (на материалах конкретного предприятия/ организации).

36. Автоматизация учета трафика компьютерной сети (на материалах конкретного предприятия/ организации).

37. Автоматизация учета объектов недвижимости в риэлтерском агентстве (на материалах конкретного предприятия/ организации).

38. Автоматизация учета документооборота (на материалах конкретного предприятия/ организации).

39. Автоматизация учета работы автотранспорта (на материалах конкретного предприятия/ организации).

40. Автоматизация учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/ организации).

41. Автоматизация учета договоров в компании (на материалах конкретного предприятия/ организации).

42. Разработка программного обеспечения для автоматизации экономических расчетов (на материалах конкретного предприятия/ организации).

43. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета материалов (на материалах конкретного предприятия/ организации).

44. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета товаров (на материалах конкретного предприятия/ организации).

45. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/ организации).

46. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации).

47. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета договоров (на материалах конкретного предприятия/ организации).

48. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета комплектующих (на материалах конкретного предприятия/ организации).

49. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета работы оборудования (на материалах конкретного предприятия/ организации).

50. Автоматизация рыночной оценки стоимости недвижимости (на материалах конкретного предприятия/ организации).

51. Автоматизация управления продажами в коммерческой организации (на материалах конкретного предприятия/ организации).

52. Автоматизация учета сервисного обслуживания клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации).

53. Разработка электронного учебного пособия по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/ предмета).

54. Разработка электронного учебника по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/ предмета).

55. Разработка компьютерной системы тестирования студентов (с указанием конкретной дисциплины/ предмета).

56. Разработка обучающей программы по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/ предмета).

57. Разработка программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности (на материалах конкретного предприятия/ организации).

58. Разработка веб-приложения для регистрации посетителей (на материалах конкретного предприятия/ организации).

59. Разработка веб-приложения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации).

