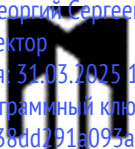


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшков Георгий Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.03.2025 17:32:58
Уникальный программный ключ:
b9c6cf4df449e938dd291a093aaca1e6f8fa4b95



**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Одобрено Педагогическим советом
«12» августа 2024 г.
Протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МФЮИ
от «18» ноября 2024 г.

**ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**выпускников 2025 года
по программе подготовки специалистов среднего звена
специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника: программист

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

работодателя о фонде оценочных средств

для итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист)

Представленный фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).

Материалы, входящие в ФОС, позволяют оценить уровень формирования у выпускников общекультурных и профессиональных компетенций, а также их готовность к выполнению следующих видов деятельности:

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

В состав ФОС входят:

1. Программа итоговой аттестации (далее ИА) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).
2. Требования к дипломным проектам.
3. Методика оценивания результатов (критерии оценки знаний).
4. Тематика дипломных проектов.
5. Методические рекомендации по подготовке, выполнению и защите дипломного проекта для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).

Представленная Программа ИА устанавливает порядок организации и проведения итоговой аттестации. В ней определена форма проведения ИА, указан объем времени на подготовку и проведение ИА, установлены сроки ее проведения. Программа включает регламент проведения демонстрационного экзамена, повторного прохождения ИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций. В Программе установлен порядок проведения ИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профильных модулей, изучаемых в рамках освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).

В методических рекомендациях установлен порядок выбора темы дипломного проекта из предложенных тем или самостоятельной формулировки темы дипломного проекта. Перечислены обязанности руководителя дипломного проекта, рассмотрена примерная структура дипломного проекта, дана характеристика ее элементам. Также

изложены требования к оформлению дипломного проекта, определен порядок защиты дипломного проекта, перечислены требования к оформлению презентации, а также установлены критерии оценки дипломного проекта.

В приложениях к методическим рекомендациям представлены образцы оформления индивидуального задания дипломного проекта, календарного плана выполнения дипломного проекта, бланки отзыва руководителя на дипломный проект.

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).

Работодатель
ООО «Современные информационные технологии в образовании» (СОВИНТО)

Директор по развитию

должность



подпись

/ Турулев А.В. /

расшифровка подписи



Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1547 от 09.12.2016 г. (зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016 г., регистрационный N 44936).

РАССМОТРЕНО:

на заседании кафедры «Информационные системы и технологии»

Протокол № 6 от 28 июня 2024 г.

Заведующий кафедрой Изосимова Т.А.

СОГЛАСОВАНО

Председатель экзаменационной комиссии

ООО «Технопарк», заместитель директора по информационным технологиям,
к.т.н., Агафонов А.В.

СОГЛАСОВАНО:

Директор по развитию Общества с ограниченной ответственностью
«Современные информационные технологии в образовании» (СОВИНТО),
Турулев А.В.

Разработчик:

Пугаева К.Е., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
3.1. Форма итоговой аттестации.....	9
3.2. Объем времени, этапы и условия проведения итоговой аттестации	9
3.3. Условия допуска к итоговой аттестации	9
3.4. Документационное обеспечение подготовки и проведения итоговой аттестации ..	9
4. ТРЕБОВАНИЯ К ДЕМОСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ	11
4.1. Общие требования к демонстрационному экзамену.....	11
4.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена.....	11
4.3. Права и обязанности обучающихся на демонстрационном экзамене	12
4.4. Допуск выпускников к выполнению заданий	13
4.5. Оценивание результатов демонстрационного экзамена	13
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ	15
5.1. Требования к тематике дипломного проекта	15
5.2. Требования к структуре, объему и оформлению дипломного проекта.....	15
5.3. Требования к подготовке и процедуре защиты дипломного проекта	15
5.4. Критерии оценки защиты дипломной работы	16
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ 20	
6.1. Общие требования к проведению ИА для лиц с ОВЗ	20
6.2. Дополнительные требования к проведению ИА для лиц с ОВЗ	20
7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	22
8. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ	25
<i>Приложение 1</i>	28
<i>Приложение 2</i>	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа итоговой аттестации определяет порядок проведения ИА по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ).

Целью итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание программы ИА разработано на основе:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа 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 09 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование».

Программа ИА фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах МФЮИ:

– Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Аккредитованном образовательном частном учреждении высшего образования Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ);

– Положении об организации выполнения и защиты дипломной работы (проекта) по образовательным программам среднего профессионального

образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ);

– Положении о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ);

– Методических рекомендаций к выполнению и защите дипломного проекта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В Программе итоговой аттестации используются следующие сокращения:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ДП – дипломный проект

ИА – итоговая аттестация

ЭК – экзаменационная комиссия

ДЭ – демонстрационный экзамен

КОД – комплект оценочной документации

ЦПДЭ – центр проведения экзамена

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускнику, освоившему образовательную программу по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, присваивается квалификация – программист.

Программист должен обладать **общими компетенциями**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

А также должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. 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.

2. 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.

4. 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.

11. 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.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

3.2. Объем времени, этапы и условия проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в несколько этапов, распределенных во времени:

1. Подготовка дипломного проекта.
2. Подготовка к демонстрационному экзамену.
3. Демонстрационный экзамен (профильного уровня).
4. Защита дипломного проекта.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку и проведение итоговой аттестации в соответствии с учебным планом и по расписанию ИА:

№	Этапы подготовки и проведения ИА	Объем времени в неделях	Срок проведения
1	Подготовка к защите дипломного проекта	0,5 недели	19.05.2025 – 21.05.2025
2	Подготовка к демонстрационному экзамену и защите дипломного проекта	0,5 недели	22.05.2025 – 24.05.2025
3	Демонстрационный экзамен	3 недели	26.05.2025 – 11.06.2025 в соответствии с графиком
4	Защита дипломного проекта	2 недели	16.06.2025 – 28.06.2025 в соответствии с расписанием

Программа ИА и календарный план проведения ИА доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ИА (*Приложение 1*).

3.3. Условия допуска к итоговой аттестации

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

3.4. Документационное обеспечение подготовки и проведения итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
-------	------------------------

1.	Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ)
2.	Положение о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ)
3.	Положение об организации выполнения и защиты дипломной работы (проекта) по образовательным программам среднего профессионального образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования "Московский областной финансово-юридический институт" (МФЮИ)
4.	Программа итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
5.	Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня (инвариантная часть) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – КОД 09.02.07-2-2025
6.	Методические рекомендации к выполнению и защите дипломной работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
7.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ № 1547 от 09.12.2016 г.
8.	Распорядительный акт Департамента образования города Москвы об утверждении председателя экзаменационной комиссии
9.	Распорядительный акт МФЮИ о составе экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
10.	Распорядительный акт МФЮИ о составе экспертных групп для проведения демонстрационного экзамена
11.	Распорядительный акт МФЮИ о допуске обучающихся к итоговой аттестации.
12.	Протокол(ы) заседаний экзаменационной комиссии

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

4.1. Общие требования к демонстрационному экзамену

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.

По решению образовательной организации проводится демонстрационный экзамен **профильного уровня** с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий (*Приложение 2*).

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

4.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

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

Демонстрационный экзамен проводится в дистанционном формате.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

Планом проведения ДЭ, утверждаемым ЭК совместно с образовательной организацией, утверждается:

- место расположения ЦПДЭ;

- дата и время начала проведения ДЭ;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения ДЭ;
- технические перерывы в проведении ДЭ.

Образовательная организация знакомит выпускников, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ с местом расположения центра проведения экзамена, датой и временем начала проведения демонстрационного экзамена, расписанием сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемой продолжительностью проведения демонстрационного экзамена, техническими перерывами в проведении демонстрационного экзамена в соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена.

План проведения демонстрационного экзамена утверждается ЭК совместно с образовательной организацией, не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

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

4.3. Права и обязанности обучающихся на демонстрационном экзамене

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями КОД, задания ДЭ;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;

получить копию задания ДЭ на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

во время проведения ДЭ не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено КОД;

во время проведения ДЭ использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные КОД;

во время проведения ДЭ не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в ЦПДЭ, если это не предусмотрено КОД и заданием ДЭ.

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

4.4. Допуск выпускников к выполнению заданий

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности на основании документа, удостоверяющего его личность.

4.5. Оценивание результатов демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

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

При выставлении баллов присутствует член ЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ЭК для выставления оценок по итогам ИА.

На основании протокола проведения ДЭ, члены ЭК переводят полученные баллы в оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со шкалой перевода, представленной в Таблице 1.

Таблица 1

Оценка ИА	«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%
Количество баллов из максимально возможных	0-15,99	16,00-31,99	32,00-55,99	56,00-80,00

Оригиналы протоколов проведения ДЭ передаются на хранение в

образовательную организацию в составе архивных документов.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ

5.1. Требования к тематике дипломного проекта

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующий уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов разрабатываются преподавателями Университета совместно со специалистами предприятий и организаций. Темы ДП отвечают современным требованиям развития науки и экономики.

Обучающемуся предоставляется право:

- выбора темы дипломного проекта из предложенных в Программе итоговой аттестации;
- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов осуществляется приказом ректора по Университету.

5.2. Требования к структуре, объему и оформлению дипломного проекта

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются методическими указаниями по выполнению и защите дипломного проекта по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

5.3. Требования к подготовке и процедуре защиты дипломного проекта

Подготовка и защита дипломного проекта проводится в несколько этапов, распределенных во времени (Таблица 2):

- 1) подготовка доклада, презентации ДП;
- 2) защита ДП.

Таблица 2

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Обсуждение результатов демонстрационного экзамена	Заключение ЭК о признании результатов демонстрационного экзамена и подтверждении перевода баллов в оценку

2.	Доклад обучающегося по теме дипломного проекта (7 – 10 минут)	Представление обучающимся результатов своего проекта: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели проекта, основное содержание проекта
3.	Ответы обучающегося на вопросы	Ответы обучающегося на вопросы членов ЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами проекта, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своим проектом
4.	Принятие решения ЭК по результатам защиты дипломного проекта	Решения ЭК об оценке дипломного проекта принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим
5.	Документальное оформление результатов защиты дипломного проекта	Фиксирование решений ЭК в следующих видах протокола: 1. Протокол перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку 2. Протокол заседания ЭК о результатах защиты дипломных проектов 3. Протокол заседания ЭК о выставлении итоговой оценки за дипломный проект 4. Решение о присвоении квалификации программист и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании 5. Протокол об утверждении Решения о присвоении квалификации программист и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании

5.4. Критерии оценки защиты дипломной работы

Решения ЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

Решение ЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ЭК, в случае его отсутствия заместителем ЭК и секретарем ЭК и хранится в архиве Университета.

Протоколы заседаний ЭК сшиваются в отдельные книги по каждой образовательной программе. Для каждого филиала сшиваются самостоятельные книги протоколов заседаний ЭК и апелляционных комиссий.

Решение ЭК оформляется протоколами установленного Университетом образца, в которых фиксируются:

- оценка дипломного проекта каждого выпускника;
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите дипломного

проекта каждого выпускника;

- присвоение квалификации каждому выпускнику;
- решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.

Результаты проведения ИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания

Результаты проведения ИА объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ЭК.

– **«ОТЛИЧНО»** – проект исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, проект оформлен в соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению и защите дипломного проекта для обучающихся», имеются положительные отзывы руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом проекта, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

– **«ХОРОШО»** – проект исследовательского (практического) характера: проект соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении проекта допущены отступления от «Методическими рекомендациями по выполнению и защите дипломного проекта для обучающихся», имеются положительные отзывы руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом проекта, испытывает

затруднения при ответах на вопросы членов экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

– **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – проект исследовательского (практического) характера: проект соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении проекта допущены отступления от «Методическими рекомендациями по выполнению и защите дипломного проекта для обучающихся», имеются замечания со стороны руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает проект, затрудняется при ответах на вопросы членов экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада. Проект реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

– **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – проект не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, проект оформлен без учёта требований, изложенных в «Методическими рекомендациями по выполнению и защите дипломного проекта для обучающихся», имеются замечания со стороны руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает проект, неправильно отвечает на вопросы членов экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

Выпускнику, получившему оценку *«неудовлетворительно»* при защите дипломного проекта, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением экзаменационной комиссии после успешной повторной защиты студентом дипломного проекта.

Отметка, полученная по результатам прохождения ДЭ учитывается при выставлении итоговой оценки по защите ДП после защиты дипломного

проекта в соответствии с Положением о проведении демонстрационного экзамена.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Общие требования к проведению ИА для лиц с ОВЗ

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

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

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

6.2. Дополнительные требования к проведению ИА для лиц с ОВЗ

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

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

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

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

– по их желанию экзамен может проводиться в письменной форме;

г) 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;

– по их желанию экзамен может проводиться в устной форме.

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

7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ЭК, а также главный эксперт при проведении ИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ИА.

В последнем случае результаты проведения ИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при сдаче экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

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

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Для прохождения ИА повторно выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

8. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

Все дипломные проекты разрабатываются по темам на примере конкретной организации. Организация, где обучающиеся проходят производственную практику (преддипломную) и объект исследования ДП совпадают.

№	Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в проекте
1.	Автоматизация учета объектов недвижимости в риэлтерском агентстве (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
2.	Проектирование и разработка игрового приложения в среде веб для нужд предприятия (на материалах конкретного предприятия/ организации).	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
3.	Проектирование и реализация автоматизированной системы учета бухгалтерии для малого бизнеса (на материалах конкретного предприятия / организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
4.	Проектирование, разработка и внедрение в деятельность предприятия игрового обучающего приложения (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
5.	Разработка интернет-портала (на материалах конкретного предприятия/ организации).	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
6.	Разработка программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности (на материалах конкретного предприятия/ организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
7.	Разработка автоматизированного рабочего места (на материалах конкретного предприятия /организации).).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
8.	Разработка автоматизированной библиотечно-информационной системы.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
9.	Разработка автоматизированной информационной системы контроля и учета рабочего времени сотрудников компании (наименование предприятия)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
10.	Разработка автоматизированной информационной системы фирмы (наименование предприятия/ организации), занимающейся обслуживанием компьютерной техники	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
11.	Разработка автоматизированной системы информирования персонала (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

12.	Разработка веб-приложения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
13.	Разработка веб-приложения для регистрации посетителей (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
14.	Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
15.	Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
16.	Разработка информационной системы документооборота в организации (наименование предприятия/организации).	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
17.	Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы предприятия (наименование предприятия).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
18.	Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
19.	Разработка модуля (подсистемы) (наименование реализуемой функции) информационной (корпоративной информационной) системы предприятия (наименование предприятия)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
20.	Разработка платформы для онлайн-продаж с интеграцией системы платежей и доставки (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
21.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
22.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
23.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета комплектующих (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
24.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета материалов (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
25.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета работы оборудования	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

	(на материалах конкретного предприятия/организации).	
26.	Разработка программного обеспечения для автоматизации учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
27.	Разработка программного обеспечения для автоматизации экономических расчетов (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
28.	Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
29.	Разработка системы управления задачами для командной работы с встроенным чатом	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
30.	Разработка чат-бота для автоматизации работы техподдержки на веб-сайте компании (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
31.	Разработка чат-бота на основе нейронных сетей для поддержки клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Календарный план проведения ИА

№ п/п	Наименование этапов	Срок выполнения ДР
1.	Ознакомление с программой ИА	За 6 месяцев до начала ИА
2.	Закрепление за выпускниками тем ДП, руководителей. Оформление приказа	За 6 месяцев до начала ИА
3.	Выдача студентам индивидуальных заданий и составление графиков выполнения разделов ДП	За 2 недели до производственной практики (преддипломной)
4.	Ознакомление обучающихся и ЭК с расписанием ИА	до 19.04.2025
5.	Подбор, изучение и анализ литературы	Период прохождения производственной практики (преддипломной) – с 21.04.2025 по 17.05.2025
	Сбор и обобщение практического материала	
	Проведение, собственных исследований и анализ полученных результатов	
	Разработка рекомендаций по результатам исследований	
6.	Работа над разделами	с 19.05.2025 по 07.06.2025
	Написание и оформление ДП	
	Консультация у руководителя ДП	
	Доработка в соответствии с замечаниями руководителя ДП	
7.	Утверждение плана проведения ДЭ	до 29.04.2025
8.	Приказ о допуске к ИА	17.05.2025
9.	Ознакомление с планом проведения ДЭ обучающихся и лиц, задействованных в проведении ДЭ	за 5 рабочих дней до даты проведения ДЭ (по расписанию ИА)
10.	Подготовка к ДЭ	22.05.2025 - 24.05.2025
11.	ДЭ	26.05.2025 – 11.06.2025 (по графику)
12.	Отзыв руководителя ДП, проверка ДП на оригинальность	1 неделя до защиты ДР
13.	Представление и регистрация готовой ДП на кафедру	09.06.2025 – 11.06.2025
14.	Решение о допуске ДП к защите	до 11.06.2025
15.	Защита ДП	16.06.2025 – 28.06.2025 (по расписанию)

Образец задания

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Разработка, администрирование и защита баз данных	ИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 50 мин.
Модуль № 2: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 40 мин.
Модуль № 3: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 4: Осуществление интеграции программных модулей	ИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.