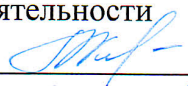


Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)**

Владикавказский филиал Финансового университета

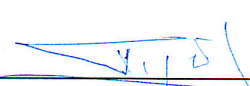
СОГЛАСОВАНО

ООО «Экспертно-аналитические
системы»
Начальник отдела научных
исследований и образовательной
деятельности

 М.А. Ковалева
« 31 » августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Владикавказского филиала
Финуниверситета

 Т.А. Хубаев
« 31 » августа 2026 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

Владикавказ 2026

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Разработчики:

Ходова Марина Константиновна, председатель предметной (цикловой) комиссии математики и информатики;
Кубатиева Лана Магометовна, начальник отдела организационно-методической работы

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и информатики

Протокол от " 28 " 08 2026 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии математики и информатики

 М.К. Ходова

Программа государственной итоговой аттестации одобрена Ученым советом
Владикавказского филиала Финуниверситета

Протокол от " 28 " августа 2026 г. № 34

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
1.1. Область применения программы ГИА, цели и задачи ГИА	5
1.2. Требования к результатам освоения программы, присваиваемая квалификация по результатам ГИА	5
3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
3.1. Формы ГИА	9
3.2. Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА	9
3.3. Описание порядка подготовки проведения и условий допуска студентов к ГИА	10
3.3. Организация подготовки проведения демонстрационного экзамена ...	12
3.4. Описание порядка подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию	14
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	18
4.1. Порядок проведения демонстрационного экзамена	18
4.2. Организация проведения защиты дипломного проекта (работы)	22
5. ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ, КАДРОВОМУ И ИНФОРМАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГИА	23
5.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы ГИА.	23
5.2. Кадровое обеспечение реализации программы ГИА	24
5.3. Информационное обеспечение реализации программы ГИА	24
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИА	322
6.1. Описание процедуры и критериев оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена	322
6.2. Описание процедуры и критериев оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)	333
7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	355
7.1. Порядок проведения апелляций по результатам ГИА	355
7.2. Порядок пересдачи ГИА	37
8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ -ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ	388
Приложение 1_Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта	411
Приложение 2_Примерное содержание плана мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников	433

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 10.10.2022 №2276/о;

- Положением о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 19.12.2022 №3080/о.

Программа ГИА по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, разрабатывается предметной (цикловой) комиссией математики и информатики с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования, и утверждается директором Владикавказского филиала Финуниверситета после обсуждения на заседании Ученого совета Владикавказского филиала Финуниверситета.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА, цели и задачи ГИА

Программа ГИА является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы, определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда и квалификационным требованиям ФГОС СПО;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа об уровне образования и квалификации.

1.2. Требования к результатам освоения программы, присваиваемая квалификация по результатам ГИА.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблицы 2 и 3).

Таблица 1

Виды деятельности, осваиваемые выпускниками в рамках образовательной программы

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ВД 2 Администрирование баз данных	ПМ.02 Администрирование баз данных
ВД 3 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта

Таблица 2

Перечень общих компетенций (далее – ОК), которыми должен обладать выпускник, освоивший образовательную программу

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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

Таблица 3

Перечень профессиональных компетенций (далее – ПК) по видам деятельности, которыми должен обладать выпускник, освоивший образовательную программу

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	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. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.
	ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода.
	ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии.
ВД 2 Администрирование баз данных	ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.
	ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.
	ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации
	ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения
	ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.
ВД 3 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта.
	ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.
	ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.
	ПК 3.4. Контролировать результат обучения.
	ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.
	ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.

Соответствие основных видов деятельности и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта», обобщенным трудовым и трудовым функциям, установленными профессиональными стандартами 06.001 «Программист», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 августа 2022 г. N 424н, 06.011 «Администратор баз данных», утвержден приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 408н и 06.041 «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 года № 658н представлено в таблице 4.

Таблица 43

Соответствие основных видов деятельности и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО, обобщенным трудовым функциям и трудовым функциям, установленными профессиональными стандартами (ПС)

ФГОС СПО – основные виды деятельности (ВД) и профессиональные компетенции (ПК)	ПС – обобщенные трудовые функции (ОТФ) и трудовые функции (ТФ)
ВД 1 Разработка кода для искусственного интеллекта 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 Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием ПК 1.4 Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки. ПК 1.5 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.6 Выполнять тестирование программного кода. ПК 1.7 Составлять тестовые сценарии. ВД 2 Администрирование баз данных ПК 2.1 Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных. ПК 2.2 Осуществлять процедуры администрирования баз данных. ПК 2.3 Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации. ПК 2.4 Формировать требования хранилищ банка данных для обучения. ПК 2.5 Подготавливать данные для базы знаний. ВД 3 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта ПК 3.1 Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта. ПК 3.2 Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта. ПК 3.3 Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта. ПК 3.4 Контролировать результат обучения. ПК 3.5 Оформлять результат проведения процедуры обучения.	06.041 «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 года № 658н ОТФ А Техническая поддержка процессов сопровождения интеграционных решений А/01.4 Мониторинг функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием А/02.4 Работа с обращениями пользователей по вопросам функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием ОТФ В Техническая поддержка процессов создания (модификации) интеграционных решений В/01.5 Тестирование интеграционного решения в соответствии с техническим заданием В/02.5 Проведение испытаний интеграционного решения

ПК 3.6 Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.	В/03.5 Ввод в эксплуатацию интеграционного решения
--	--

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта присваивается квалификация: специалист по работе с искусственным интеллектом.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Формы ГИА

Формы государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта устанавливаются в соответствии с ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

3.2. Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА

Общий объем времени, выделенный на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта составляет всего 6 недель, в том числе:

- подготовка дипломного проекта (работы) - 4 недели;
- демонстрационный экзамен -1 неделя,
- защита дипломного проекта (работы) -1 неделя.

ГИА выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта проводится в сроки, установленные учебным планом, календарным учебным графиком по ОП СПО, расписанием проведения ГИА.

В соответствии с календарным учебным графиком по образовательной программе по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта определен следующий срок проведения ГИА: с 18 мая по 28 июня.

3.3. Описание порядка подготовки проведения и условий допуска студентов к ГИА

Для проведения ГИА во Владикавказском филиале Финуниверситета создается государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК).

ГЭК формируется из числа педагогических работников Владикавказского филиала Финуниверситета, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся студенты;
- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

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

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к студентам. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее во Владикавказском филиале Финуниверситета из числа:

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

Председатель ГЭК утверждается Министерством просвещения Российской Федерации по представлению Ученого совета Финансового

университета не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря). На рассмотрение Ученого совета Финансового университета представляется кандидатура председателя ГЭК, участие которого в ГИА письменно согласовано с руководителями соответствующих организаций-партнеров по инициативе филиала.

ГЭК действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек. Состав ГЭК утверждается приказом Владикавказского филиала Финуниверситета не позднее чем за один месяц до начала ГИА.

Заместителем председателя ГЭК является директор Владикавказского филиала Финуниверситета, в случае организации нескольких ГЭК заместителями председателя ГЭК могут быть назначены заместители директора и педагогические работники.

Из числа лиц, относящихся к педагогическим или административным работникам филиала, назначается секретарь ГЭК, который ведет протоколы заседаний ГЭК, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Экспертная группа создается по специальности профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

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.

Основными функциями ГЭК являются:

- принятие решения по результатам ГИА о присвоении студенту квалификации и выдаче документа об образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки студентов по специальностям среднего профессионального образования.

Расписание проведения ГИА (кроме демонстрационного экзамена) утверждается директором филиала и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

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

Допуск студентов для сдачи демонстрационного экзамена осуществляется на основании документов, удостоверяющих личность. Допуск студентов к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности

К защите дипломного проекта (работы) допускаются студенты, представившие в установленный срок выполненные дипломные проекты (работы) с письменным отзывом руководителя дипломного проекта (работы), заданием на дипломный проект (работу) и рецензией установленной организации.

3.3. Организация подготовки проведения демонстрационного экзамена

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

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению филиала на основании заявлений студентов на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования», а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Владикавказский филиал Финуниверситета обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время проведения демонстрационного экзамена студентов, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее центр проведения экзамена),

представляющем площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории Владикавказского филиала Финуниверситета.

Студенты проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

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 со структурным подразделением не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Примерное содержание плана мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников представлена в Приложении 2.

Предметная (цикловая) комиссия знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена студентов, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

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, студентов, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного 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 студентами с использованием способа

случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между студентами фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Студенты знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, 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, студентов с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3.4. Описание порядка подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию

Подготовка и защита дипломного проекта (работы) осуществляется во Владикавказском филиале Финуниверситета в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 10.10.2022 №2276/о (далее – Порядок), Положением о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 19.12.2022 №3080/о и Методическими рекомендациями по подготовке и защите дипломного проекта (работы) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (далее - Методические рекомендации).

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

Тематика дипломных проектов (работ) определяется предметной (цикловой) комиссией математики и информатики. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема 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 и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Владикавказского филиала Финуниверситета. Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания филиал разрабатывает самостоятельно.

Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта представлена в Приложении 1.

Структура и содержание дипломного проекта (работы) определяется ее целями и задачами. Содержание дипломного проекта (работы) должно отражать основные виды профессиональной деятельности по специальностям (соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей).

Дипломный проект (работа) должен содержать следующие структурные элементы и разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, как правило, структурированная на главы на параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (работы). На титульном листе дипломного проекта (работы) указывается наименование образовательной организации и ее филиала; наименование вида работы; темы дипломного проекта (работы); фамилия, имя, отчество автора работы; номер учебной группы; код и наименование специальности, по которой выполняется проект (работа); инициалы и фамилия руководителя дипломного проекта (работы), консультанта (при наличии) и председателя предметной (цикловой) комиссии; город и год написания работы (Приложение №1 к Методическим рекомендациям).

В содержании приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов (глав), подразделов (параграфов)

основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент. Обозначения подразделов (параграфов) приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. (Приложение №2 к Методическим рекомендациям).

Во введении обосновывается актуальность темы дипломного проекта (работы), степень ее разработанности; цели, задачи, объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем, описывается информационная база, выбираются методы научного исследования, обязательно отражается теоретическая и практическая значимость работы.

Первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным – предмет исследования, в котором выделяется определенная проблемная ситуация. Объем введения должен быть в пределах 2-3 страниц.

Основная часть дипломного проекта (работы) включает в себя главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название глав не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Глава должна иметь название, отражающее существо изложенного в нем материала. Не допускается вносить в качестве названия главы заголовки «Теоретическая часть», «Обзор литературных источников» и т. д.

Основная часть дипломного проекта (работы) должна содержать, как правило, две главы: теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической части) содержатся теоретические аспекты исследуемой проблемы, обзор используемых источников информации по теме дипломного проекта (работы), описание объекта и предмета исследования, а также позиция автора по данному вопросу. Сведения, содержащиеся в главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности темы исследования. Написание первой главы проводится на базе предварительно подобранных литературных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему дипломного проекта (работы).

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования. Завершается первая глава обоснованием необходимости проведения практической части работы.

Во второй главе (практической части) дипломного проекта (работы) анализируются особенности объекта исследования, практические аспекты проблем, рассмотренных в первой главе дипломного проекта (работы), а также

анализируется практический материал, собранный во время производственной практики (преддипломной). В ней содержится:

- анализ практического материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа практического материала;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе практического исследования используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы, графики.

Практическая часть дипломного проекта (работы) должна содержать самостоятельно проведенные студентом расчеты, составленный иллюстрированный материал, рисунки (графики, диаграммы, схемы), таблицы. Весь иллюстрированный материал должен быть проанализирован для подтверждения выводов по исследуемой проблеме.

Заключение является завершающей частью дипломного проекта (работы), которое содержит выводы и предложения по теме исследования, с их кратким обоснованием в соответствии с поставленными целями и задачами, раскрывает практическую значимость полученных результатов. Примерная схема изложения раздела «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» дипломного проекта (работы) приведена в Приложении №3 к Методическим рекомендациям. Объем заключения должен составлять, как правило, до 5 страниц. Заключение является основой доклада студента на защите дипломного проекта (работы).

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались или были изучены при подготовке дипломного проекта (работы) (не менее 20), и располагаться в следующем порядке:

- законы Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- нормативные акты, инструкции (в хронологической последовательности);
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.)
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке по фамилии, имени, отчеству автора);
- литература на иностранном языке;

- интернет-источники.

Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение, например, копии документов, выдержки отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т. п. Каждое новое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» без кавычек и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Каждое приложение должно иметь ссылку в основном тексте работы.

Рекомендуемый объем дипломного проекта (работы) – не менее 40 и не более 50 страниц без учета приложений. При выполнении коллективного дипломного проекта (работы) объем может быть увеличен до 50–80 страниц без учета приложений.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Комплект оценочной документации (КОД) 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.

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

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию со структурным подразделением);
- е) студенты;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель структурного подразделения, ответственный за сопровождение студентов к центру проведения экзамена (при необходимости); и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь студенту из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- к) организаторы, назначенные структурным подразделением из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

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 студентам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, студентами требований Порядка.

Представитель структурного подразделения располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Студенты 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;

Студенты 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 студентами, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Студенты 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.

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

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

После того, как все студенты 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 студенты приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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

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 структурном подразделении не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка студента, 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 студента, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА студента, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой студент признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает студентам 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 студенты прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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

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

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

4.2. Организация проведения защиты дипломного проекта (работы)

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Программа ГИА выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Сводная ведомость результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Приказ о закреплении тематики дипломных проектов (работ) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказы о допуске студентов к защите дипломных проектов (работ по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Приказы о допуске студентов к демонстрационному экзамену по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта;
- Зачетные книжки студентов;
- Выполненные дипломные проекты (работы) с письменным отзывом руководителя дипломного проекта (работы), заданием на дипломный проект (работу) и рецензией установленной организации.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает в себя:

- открытие заседания государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) председателем или заместителем председателя ГЭК;
- доклады студентов, на которые отводятся не более 10 минут;
- вопросы членов комиссии ГЭК по докладу студента, а также смежной

тематике. При ответах студент имеет право пользоваться текстом дипломного проекта (работы);

- заслушивание текста отзыва с обязательным отражением замечаний и мнения руководителя о рекомендации дипломного проекта (работы) к защите;
- заслушивание текста рецензии.

На защиту дипломного проекта (работы) студент готовит доклад, на который отводится не более 10 минут. Доклад должен сопровождаться презентацией, иллюстрирующей основные положения работы с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе Power Point.

При защите дипломного проекта (работы) могут присутствовать руководители дипломных проектов (работ), представители организаций-работодателей. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

5. ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ, КАДРОВОМУ И ИНФОРМАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГИА

5.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы ГИА

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение:

- учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения

(Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей)

Специализированная мебель:

Стол студенческий (двухместный) – 15 шт.

Стол одно-тумбовый (учительский) – 1 шт.

Стул – 30 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.

Кафедра – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Мастерская «Управление данными и машинного обучения»

Специализированная мебель:

Стол компьютерный (одноместный) – 20 шт.

Стул – 32 шт.

Стол учительский – 1 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Стол студенческий (двухместный) – 6 шт.

Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Технические средства обучения:

Моноблоки (для обучающихся) – 20 шт.

Моноблок (для преподавателя) – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена и руководство выполнением дипломных проектов (работ): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют сертифицированные эксперты, имеющие свидетельства о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

5.3. Информационное обеспечение реализации программы ГИА

Для реализации программы ГИА библиотечный фонд Владикавказского

филиала Финуниверситета имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

Основные печатные и электронные издания:

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2024. - 130 с. - ISBN 978-5-93208-797-8. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178502> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

2. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта: учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18416-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/584276> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

3. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник для СПО / В. К. Волк. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 340 с. — ISBN 978-5-507-53742-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/496463> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

4. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/590238> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

5. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). 2.ISBN 978-5-91134-655-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1190668> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

6. Грекул, В.И.Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И.Грекул, Н.Л.Коровкина, Г. А.Левочкина.— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 404с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-19506-4.—URL:<https://urait.ru/bcode/566739>– Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

7. Жданов, А. А. Автономный искусственный интеллект: монография / А. А. Жданов. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2024. - 362 с. - (Адаптивные и интеллектуальные системы). - ISBN 978-5-93208-674-2. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2167573> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

8. Золкин, А. Л. Инструментальные средства разработки интеллектуальных информационных систем: учебник для СПО / А. Л. Золкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-54554-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509350> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

9. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/562514> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

10. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва: Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/568882> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

11. Колмогорова, С. С. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие для студентов / С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1308-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257804> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

12. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики: учебник и практикум / М. Н. Конягина; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-534-21494-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/588302> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

13. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения: учебное пособие / В. П. Котляров. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — 248 с. — ISBN 5-9556-0027-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100352> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

14. Кузин, А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025.

— 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166198> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

15. Литвинская, О. С. Администрирование информационных ресурсов: учебное пособие / О. С. Литвинская, Л. А. Васин. — Москва: КноРус, 2026. — 227 с. — ISBN 978-5-406-15694-0. — URL: <https://book.ru/book/961202> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. – Текст: электронный.

16. Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-507-49874-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434054> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

17. Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для СПО / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48730-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394529> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

18. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д.В.Чистов, П.П.Мельников, А.В.Золотарюк, Н.Б.Ничепорук.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2026.— 273с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-20362-2.— URL:<https://urait.ru/bcode/584914>– Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

19. Рабчевский, А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий: учебник для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/589394> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

20. Раченко, Т. А. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие / Т. А. Раченко. — Тольятти: ТГУ, 2024. — 135 с. — ISBN 978-5-8259-1612-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427130> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

21. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20837-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/590016> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

22. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/563146> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

23. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/560670> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

24. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16868-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/566082> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

25. - Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений: учебник для вузов / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/561336> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

26. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/563861> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

27. Щербаков А.В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. URL: <https://urait.ru/bcode/588374> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность:

учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-507-52953-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463001> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

2. Барский, А. Б. Введение в нейронные сети: учебное пособие / А. Б. Барский. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — 358 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100684> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. – Текст: электронный.

3. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем: учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10710-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/598783> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

4. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2024. - 130 с. - ISBN 978-5-93208-797-8. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178502> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com — Текст: электронный.

5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/560669> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

6. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/585518> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

7. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/589977> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

8. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев,

И.И.Григорьева.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 278с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-16847-1. — URL:<https://urait.ru/bcode/566741>— Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

9. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е.П.Зараменских.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 486 с. — (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-21416-1.— URL: <https://urait.ru/bcode/571329> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

10. Информационные технологии в цифровой экономике: учебное пособие / Е. А. Сальников, Н. П. Брозгунова, А. Х. Казанбиева [и др.]; под общ. ред. А. Х. Казанбиевой. — Москва: КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-14140-3. — URL: <https://book.ru/book/956985> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. — Текст: электронный.

11. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2111926> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com — Текст: электронный.

12. Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации: словарь терминов и понятий: словарь / В. Я. Ищейнов. — Москва: Русайнс, 2026. — 226 с. — ISBN 978-5-466-10276-5. — URL: <https://book.ru/book/959878> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. — Текст: электронный.

13. Колмогорова, С. С. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие для студентов / С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1308-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257804> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. — Текст: электронный.

14. Платонов, А. В. Машинное обучение: учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 89 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20732-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/589132> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

15. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-18087-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/566517> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

16. Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20212-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/562512> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

17. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний: учебник для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/584114> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

18. Синаторов, С. В., Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва: КноРус, 2023. — 253 с. — ISBN 978-5-406-11569-5. — URL: <https://book.ru/book/949270> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. – Текст: электронный.

19. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/565155> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

20. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/563861> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

21. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. – Текст: электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU: <http://www.book.ru>
2. Электронно-библиотечная система Znanium: <http://www.znanium.com>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН»: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»: <https://www.biblio-online.ru>
5. Электронная библиотека издательского дома «Гребенников»: <https://grebennikon.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com>
7. Информационно-правовая система «Гарант»: <https://www.garant.ru>

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИА

6.1. Описание процедуры и критериев оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена

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

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

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

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

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

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

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в структурное подразделение.

Процедура перевода общего количества набранных баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена в оценку осуществляется на основании шкалы, представленной в таблице 5.

Таблица 5

Шкала перевода общего количества набранных за выполнение заданий демонстрационного экзамена баллов в оценку

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (%)	Оценка ГИА
0,00%-19,99%	«неудовлетворительно»
20,00%-39,99%	«удовлетворительно»
40,00%-69,99%	«хорошо»
70,00%-100,00%	«отлично»

6.2. Описание процедуры и критериев оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)

Процедура оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы) осуществляется членами ГЭК.

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

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При выставлении оценки на защите дипломной работы (проекта) члены ГЭК руководствуются следующими критериями:

«Отлично» - работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите студент свободно оперирует данными исследования, вносит

обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

«Хорошо» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите студент оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеется положительный отзыв руководителя и рецензия.

«Удовлетворительно» – работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и /или методике анализа.

«Неудовлетворительно» – работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя и рецензии имеются критические замечания.

В ходе заседания ГЭК ведется протокол, в котором отражается перечень заданных выпускнику вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном уровне подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке.

Протокол подписывается председателем, в случае его отсутствия заместителем и секретарем ГЭК. Хранение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы и скреплены подписью директора структурного подразделения и печатью. Книга протоколов заседаний ГЭК хранится во Владикавказском филиале Финуниверситета в соответствии с номенклатурой дел.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

На последнем заседании в протокол вносится решение ГЭК о

присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию. Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче соответствующего документа об образовании студентам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, оформляется приказом Владикавказского филиала Финуниверситета.

7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Порядок проведения апелляций по результатам ГИА

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

Для проведения апелляций по результатам ГИА во Владикавказском филиале Финуниверситета создается апелляционная комиссия.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов из числа педагогических работников Владикавказского филиала Финуниверситета и секретаря апелляционной комиссии, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначен директор Владикавказского филиала Финуниверситета или один из заместителей директора филиала, представитель организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что данные представители не входят в состав ГЭК.

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

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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

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

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

При проведении ГИА 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, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Студент, 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 передачей государственной итоговой аттестации.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

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

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные филиалом без отчисления такого выпускника из Владикавказского филиала Финуниверситета в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции

направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится во Владикавказском филиале Финуниверситета.

7.2. Порядок пересдачи ГИА

Студентам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - студенты, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Финансового университета.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления студента, не

проходившего государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

Студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Владикавказского филиала Финуниверситета и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и студенты, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются во Владикавказском филиале Финуниверситета на период времени, установленный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для студента назначается не более двух раз.

8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ -ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами

при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

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

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

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

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

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

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

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

- по их желанию государственный 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 государственный экзамен может проводиться в устной форме;

Также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в филиал письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Структурное подразделение обязано не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

**Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного
интеллекта**

№ п/п	Тема дипломного проекта (работы)
ВД 1. Разработка кода для искусственного интеллекта	
1	Разработка интеллектуальной системы маршрутизации заявок в службе техподдержки на основе NLP и ML.
2	Интеграция чат-бота с ИИ в CRM-систему для автоматизации первичных консультаций.
3	Система прогнозирования оттока клиентов (churn prediction) для сервиса подписок с использованием ансамблевых методов ML.
4	Создание системы автоматической категоризации и маршрутизации входящих заявок на основе их содержания.
5	Разработка методов обнаружения аномалий в больших объемах данных с использованием искусственного интеллекта.
6	Разработка интеллектуальных систем для диагностики и лечения заболеваний на основе медицинских данных и сенсоров.
7	Модуль распознавания дефектов продукции на конвейере с применением свёрточных нейронных сетей (CNN)
8	Система мониторинга соблюдения техники безопасности на производстве по видеопотоку с использованием YOLO и OpenCV.
9	Автоматизированная оценка качества сельхозкультур по снимкам с дронов (сегментация, классификация).
10	Интеллектуальный ассистент для анализа и резюмирования юридических документов на русском языке.
11	Система извлечения ключевых фактов из отзывов клиентов (aspect-based sentiment analysis).
12	Многоязычный переводчик с адаптацией к отраслевой терминологии (финансы, медицина).
13	Разработка системы автоматического распознавания и анализа речи
14	Разработка и оптимизация алгоритмов машинного обучения для анализа медицинских изображений.
ВД 2. Администрирование баз данных	
1	Разработка скриптов для автоматического резервного копирования и восстановления баз данных в системе с компонентами ИИ.
2	Оптимизация процессов мониторинга производительности базы данных, которая поддерживает работу моделей машинного обучения
3	Проектирование и настройка хранилищ данных для системы распознавания объектов на производстве
4	Проектирование и настройка хранилищ данных для анализа тональности отзывов
5	Внедрение моделей машинного обучения в CRM или ERP-систему

6	Разработка системы управления ресурсами в облачных вычислениях с использованием искусственного интеллекта
7	Анализ и улучшение интерпретируемости моделей искусственного интеллекта
ВД 3. Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	
1	Применение глубокого обучения в распознавании образов и классификации данных
2	Разработка обучающего сценария для нейронной сети с использованием готовой предобученной модели (transfer learning) для классификации изображений.
3	Разработка и оптимизация алгоритмов машинного обучения для анализа медицинских изображений.
4	Исследование методов обучения с подкреплением для улучшения производительности робототехнических систем.
5	Применение методов глубокого обучения в компьютерном зрении для автоматического распознавания объектов.
6	Создание системы автоматического контроля качества продукции на производстве по изображениям дефектов.
7	Распознавание рукописных документов и обработка входящих форм с помощью моделей YOLO.
8	Проектирование и разработка сценария для обучения модели NLP для анализа текстов.
9	Создание обучающего сценария для модели машинного обучения, направленной на предсказание данных в финансовой сфере
10	Создание сценария обучения модели машинного обучения для задач кластеризации и сегментации данных
11	Модель выявления мошеннических транзакций в банковских системах.
12	Оптимизация процессов автоматического обучения и обновления моделей искусственного интеллекта
13	Применение глубокого обучения в распознавании образов и классификации данных.
14	Разработка методов обучения с подкреплением для решения задач управления робототехническими системами

Примерное содержание плана мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта утверждается Владикавказским филиалом Финуниверситета совместно с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Предметная (цикловая) комиссия Владикавказского филиала Финуниверситета знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена студентов, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта имеет следующую примерную структуру:

Примерный план мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

№ п/п	Наименование мероприятия
1.	Место расположения центра проведения экзамена
2.	Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена
3.	Расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп
4.	План проведения ДЭ (планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена по дням и выполняемым видам работ)
5.	Технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена

В план мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена включается план проведения демонстрационного экзамена:

**Примерный план проведения ДЭ в рамках государственной
итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13
Интеграция решений с применением технологий искусственного
интеллекта**

<u>Подготовительный день</u>	
Время	Виды работ
09.00-09.30	Проверка готовности проведения ДЭ, заполнение Акта о готовности/не готовности
09.30-10.30	Инструктаж по ОТ и ТБ участников и экспертов, распределение экспертных ролей
10.30-12.00	Жеребьевка, ознакомление участников с документацией, площадкой и оборудованием
12.00-14.00	Подготовка и печать экзаменационной документации, оценочных ведомостей
<u>День ДЭ</u>	
09.00-09.45	Инструктаж по ОТ и ТБ участников
09.45-.....	Выполнение участниками заданий модуля 1: «Разработка кода для обучения искусственного интеллекта» – комплект оценочной документации (КОД) в процессе разработки
.....	Выполнение участниками заданий модуля 2: «Администрирование баз данных» – комплект оценочной документации (КОД) в процессе разработки
.....	Выполнение участниками заданий модуля: «Обучение готовых моделей искусственного интеллекта» – комплект оценочной документации (КОД) в процессе разработки
.....-24.00	Оценка выполнения участниками ДЭ и внесение данных
	и т.д.