

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от 24 апреля 2024 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от 24 апреля 2024 г.
№ 803/132а

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: программа подготовки специалистов
среднего звена

Профиль профессионального образования: технологический

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 мес. (9 кл.)
2 года 10 мес. (11 кл.)

Квалификация: специалист по информационным системам

2024 г.

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гукова И.Ю.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 ЦК «Информационные технологии»
Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 3 от 24 апреля 2024 г.

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Форма государственной итоговой аттестации	3
3 Объём времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации	3
4 Определение уровня демонстрационного экзамена и темы дипломного проекта	3
4.1 Определение уровня демонстрационного экзамена	3
4.2 Определение темы дипломного проекта	3
5 Требования к государственной итоговой аттестации	6
5.1 Требования к демонстрационному экзамену	6
5.2 Требования к дипломной работе	6
6 Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации	7
6.1 Основная литература	7
6.2 Дополнительная литература	8
6.3 Методическое обеспечение	8
6.4 Справочная литература	9
Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств государственной итоговой аттестации	11

1 Общие сведения

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по специальности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа ГИА является частью образовательной программы СПО специальности, регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации и определяет:

- форму государственной итоговой аттестации;
- объём времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- тематику государственной итоговой аттестации;
- требования к государственной итоговой аттестации;
- условия проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки государственной итоговой аттестации.

2 Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование установлена форма государственной итоговой аттестации - демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

3 Объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом по специальности на ГИА отведено 6 недель.

В соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса специальности устанавливаются следующие сроки проведения ГИА: с 38-й по 43-ю неделю 3-го года обучения (на базе 11 классов), 4-го года обучения (на базе 9 классов).

4 Определение уровня демонстрационного экзамена и темы дипломного проекта.

4.1 Определение уровня демонстрационного экзамена

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

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников.

4.2 Определение темы дипломного проекта

Дипломный проект (далее – ДР) 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, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных работ определяются Академией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

№ п/п	Наименование темы ДР	Профессиональные модули
1.	Создание прототипированного модуля единой интеллектуальной системы мониторинга и управления транспортными потоками на основе имитационного моделирования	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.03 Ревьюирование программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
2.	Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы «Диспетчер контроля движения» для СПб ГУП «Пассажиравтотранс»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
3.	Разработка и внедрение справочной информационной системы автобусного парка СПб ГУП «Пассажиравтотранс»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
4.	Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы «Документооборот» (для автосервиса)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
5.	Разработка и сопровождение автоматизированной информационной системы «Грузовые перевозки» (для конкретной организации)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.06 Сопровождение информационных систем
6.	Создание автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации)	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
7.	Разработка системы разграничения доступа к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети на базе Windows Server	ПМ.07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

№ п/п	Наименование темы ДР	Профессиональные модули
8.	Разработка автоматизированной информационной системы «Учет запчастей» (для автосервиса)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.03 Ревьюирование программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.06 Сопровождение информационных систем
9.	Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
10.	Разработка и внедрение справочной информационной системы «Управление маршрутной сетью» (для Пассажиравтотранс)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.03 Ревьюирование программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
11.	Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы «Диспетчер расписаний» (для Пассажиравтотранса)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
12.	Разработка и внедрение справочной информационной системы «Пассажиропоток» (для Пассажиравтотранса)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
13.	Разработка справочной информационной системы «Реклама» (для Пассажиравтотранса)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
14.	Разработка и внедрение справочной информационной системы «Предупреждения» (для Пассажиравтотранса)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

№ п/п	Наименование темы ДР	Профессиональные модули
15.	Разработка и сопровождение автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.06 Сопровождение информационных систем
16.	Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации)	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
17.	Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
18.	Разработка цикла виртуальных практических работ по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» (для образовательной организации)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

5 Требования к государственной итоговой аттестации

5.1 Требования к демонстрационному экзамену

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

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

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

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Для проведения демонстрационного экзамена Академия самостоятельно определяет площадку, аккредитованную в качестве центра проведения экзамена.

5.2 Требования к дипломному проекту

Структурными частями дипломного проекта являются:

- пояснительная записка

- совокупность электронных файлов и технической документации, отражающих прототип информационной системы, созданной по теме ДП.

Пояснительная записка включает в себя:

- титульный лист;
- задание на разработку дипломного проекта;
- содержание;
- введение;
- исследовательский раздел;
- технологический раздел;
- организационный раздел;
- экономический раздел;
- конструкторский раздел;
- заключение;
- ссылки на используемую литературу;
- литература.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цели и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых вопросов.

Содержание разделов пояснительной записки дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, определяется в зависимости от темы дипломного проекта и может изменяться руководителем ДП по согласованию с обучающимся.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с методическими указаниями «Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования», принятыми в СПб ГБПОУ «АТТ».

Пояснительная записка выполняется и распечатывается на одной стороне белой бумаги формата А4, объемом не менее 50 страниц.

Конкретное содержание каждой части формулируется в индивидуальном задании на разработку дипломного проекта.

Процедура защиты дипломного проекта включает доклад обучающегося (не более 7-10 минут).

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.

Презентация выполняется в Microsoft Office Power Point и должна быть не менее 8 слайдов.

Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- тема дипломного проекта;
- группа автора;
- фамилия, имя, отчество автора;

- должность и фамилия, имя, отчество руководителя ДР. Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация, соответствующая теме презентации.

6 Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1 Основная литература

1. Перлова О.Н. Проектирование и разработка информационных систем (3-е изд., испр.) учебник. – М.: «Академия», 2020. – 256 с.
2. Перлова О.Н. Соадминистрирование баз данных и серверов (2-е изд.) – М.: «Академия», 2020. – 304 с.
3. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов (12-е изд.) учебник. – М.: «Академия», 2018. – 208 с.
4. Поколодина Е.В. Ревьюирование программных модулей (1-е изд.) учебник. – М.: «Академия», 2020. – 208 с.
5. Федорова Г.Н. Устройство и функционирование информационной системы (1-е изд.) учебник. – М.: «Академия», 2018. – 256 с.
6. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных (4-е изд., перераб.) учебник. – М.: «Академия», 2020. – 224 с.
7. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей (3-е изд.) учебник. – М.: «Академия», 2019. – 288 с.
8. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных (4-е изд., стер.) учебник. – М.: «Академия», 2020. – 288 с.
9. Федорова Г.Н. Сопровождение информационных систем (1-е изд.) учебник. – М.: «Академия», 2018. – 320 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016. - 336 с.

6.3 Справочная литература

1. Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120))
2. ГОСТ 19.202-78. Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению;
3. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем;
4. ГОСТ 19.301-79. Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению;
5. ГОСТ 19.401-78. Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
6. ГОСТ 19.402-78. Единая система программной документации. Описание программы. Требования к содержанию и оформлению;

6.4 Методическое обеспечение

1. Методическая разработка «Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования»: методическая разработкам АТТ.МУ0719.029 / Н.Н Силенок. – СПб ГБПОУ «АТТ», 2019.

2. Методическая разработка «Оформление графической части дипломного проекта»: методическая разработкам АТЭМК2.МР0717.005 Издание 2-е, перер./ Н.Н Силенок, Е.В. Григорьева Е.В., .Логинова, Л..Д. Таланова. – СПб ГБПОУ «АТЭМК», 2017.
3. Методические указания к выполнению раздела «Охрана труда» ДП: методическая разработка АТЭМК2.МР0916.007 / З.М. Обрубова.– СПб ГБПОУ «АТЭМК», 2016.
4. Методические указания по выполнению экономического раздела ДП: :методическая разработка АТЭМК2.МР1318.002/ Т.Ю.Светашова, И.В. Поликарпов. – СПб ГБПОУ «АТЭМК», 2018 (базовая подготовка)
5. Методические указания для организации и проведения производственной практики (преддипломной): методическая разработка АТЭМК2.МР1018.002 /А.В.Малышев.- СПб ГБПОУ «АТЭМК», 2018. (базовая подготовка)

6.5 Перечень рекомендуемых интернет-ресурсов

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
2. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OMСМ_A.asp

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: программа подготовки специалистов
среднего звена

Профиль профессионального образования: технологический

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 мес. (9 кл.)
2 года 10 мес. (11 кл.)

Квалификация: специалист по информационным системам

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гукова И.Ю.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 ЦК «Информационные технологии»
Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 3 от 24 апреля 2024 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от 24 апреля 2024 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ 803/132а от 24 апреля 2024 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (далее КОС) предназначены для определения соответствия результатов освоения обучающимися программ требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Комплект КОС включает контрольные материалы для проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к проведению демонстрационного экзамена, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к защите дипломного проекта, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

ВД.02 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.

ВД.03 Ревьюирование программных продуктов

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определённым техническим заданием.

ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

ВД.06 Сопровождение информационных систем

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для использования информационной системы

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ВД.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонентов серверов

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

2.1.1. Условия проведения демонстрационного экзамена

Условия приема:

К сдаче демонстрационного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

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

Количество экзаменационных заданий:

Количество экзаменационных заданий определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Время проведения:

Время проведения определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Оборудование:

Оборудование определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Учебно-методическая и справочная литература:

Учебно-методическая и справочная литература определена комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Порядок подготовки:

Уровень демонстрационного экзамена и конкретные комплекты оценочной документации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Академия знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического

эксперта, назначаемого 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 выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

Порядок проведения:

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

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

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

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

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

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

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований 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, выпускниками требований Порядка.

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

времени выполнения задания.

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

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

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

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

2.1.2 Условия проведения защиты дипломного проекта

Условия приема:

К защите дипломного проекта допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень отчётной документации:

- пояснительная записка дипломного проекта;
- графическая часть дипломного проекта;
- акт на конструкторскую разработку (при наличии);
- отзыв на дипломный проект;
- рецензия на дипломный проект.

В состав ДП могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Время проведения:

На защиту ДП отводится до 45 минут на одного обучающегося.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

ДП в целом должна:

- соответствовать выданному заданию;
- оформлена в соответствии с предъявленными требованиями;
- включать анализ по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень знаний общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Перед ГЭК чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.

В докладе обучающийся должен отразить:

- актуальность и практическую значимость выбранной темы;
- сформулировать цель и задачи, объект и предмет работы, круг рассматриваемых проблем;
- анализ практического материала;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета работы на основе анализа материала;
- описание способов решения выявленных проблем;
- выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами;
- раскрыть значимость полученных результатов.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Оборудование: мультимедиа проектор.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки:

Требования к ДП и критерии оценки доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядок проведения:

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад обучающегося (не более 7-10 мин.);
 - чтение отзыва и рецензии;
 - вопросы членов комиссии;
 - ответы обучающегося на вопросы и на замечания, указанные в отзыве и рецензии.
- Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП, а также рецензента.

2.2 Критерии и система оценивания

2.2.1 Критерии и система оценивания демонстрационного экзамена

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

По итогам выполнения задания баллы, полученные обучающимся, переводятся в проценты выполнения задания. При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%.

Сумма всех набранных обучающимся баллов, переводится в оценку по пятибалльной шкале.

Уровень баллов, %	70,00 - 100,00	40,00 - 69,99	20,00 - 39,99	0,00 - 19,99
Оценка	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)

2.2.2 Критерии и система оценивания защиты дипломного проекта

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

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество доклада, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента (при наличии).

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки			
		5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)
1.	Качество доклада				
	вводная составляющая	тема ДП актуальная и актуальность обоснована, сформулированы цель, задачи, предмет и объект исследования, методы используемые в работе;	тема ДП актуальна, имеет теоретическое обоснование;	тема ДП актуальна, но актуальность её, цели и задачи работы сформулированы нечётко;	актуальность ДП не обоснована, цель и задачи сформулированы не точно и неполно, либо их формулировка отсутствует;
	проектные решения	содержание и структура соответствует поставленным целям и задачам; полученные решения доказаны и обоснованы;	содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; полученные решения доказаны, но недостаточно обоснованы;	содержание не всегда согласовано с темой и поставленным задачам; полученные решения недостаточно доказаны и обоснованы;	содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; полученные решения не доказаны и не обоснованы;
	выводы и обоснования	итоговые выводы обоснованы, чётко сформулированы, соответствуют задачам;	имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам;	выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;	выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии)
	стиль и техника изложения доклада	изложение отличается логичностью, смысловой завершённой и анализом представленного материала; уверенное владение материалом, умение отстаивать собственную точку зрения;	изложение носит преимущественно описательный характер, структура логична; достаточно уверенное владение материалом;	изложение материала носит описательный характер; неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения;	работа носит преимущественно рефератный характер; проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки			
		5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)
	качество представления ДП	использован наглядный материал (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.), оригинально иллюстрирующий основные положения;	использован наглядный материал, хорошо иллюстрирующий работу;	использован наглядный материал, недостаточно иллюстрирующий работу;	наглядный материал не использован;
2.	Ответы обучающегося на вопросы	умеет чётко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы;	ответы на вопросы не достаточно аргументированы, однако допущены неточности при ответах на вопросы;	затрудняется в ответах на вопросы комиссии;	не может дать ответы на поставленные вопросы;
3.	Оценка руководителя ДП	отзыв руководителя ДП положительный;	отзыв руководителя ДП положительный, содержит небольшие замечания;	отзыв руководителя ДП положительный, содержит замечания;	отзыв руководителя ДП содержит много замечаний;
4.	Оценка рецензента ДП (при наличии)	внешняя рецензия на ДП положительная.	внешняя рецензия на ДП положительная, содержит небольшие замечания.	внешняя рецензия на ДП положительная, содержит замечания.	внешняя рецензия на ДП содержит много замечаний.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень экзаменационных заданий для подготовки к демонстрационному экзамену

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

3.2 Перечень отчётной документации к защите дипломного проекта

- 1) Пояснительная записка дипломного проекта.
- 2) Графическая часть дипломного проекта.
- 3) Акт на конструкторскую разработку (при наличии).
- 4) Отзыв на дипломный проект.
- 5) Рецензия на дипломный проект.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Процедура защиты дипломного проекта включает доклад (не более 7-10 минут).

Во время доклада используется подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.