

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.01.2026 11:32:01

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	3
2.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	3
3.	Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.....	5
4.	Организация и проведение Демонстрационного экзамена	5
5.	Организация и проведение защиты дипломной работы	8

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

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

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением присваивается квалификация: специалист по информационным системам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

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

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
ВД.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
ВД.03 Проектирование и разработка информационных систем (по выбору)	ПМн.03 Проектирование и разработка информационных систем
По запросу работодателя (при наличии)	

ВД.04 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПМ.04 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
ВД.05. Цифровая экономика в информационных системах	ПМц.05 Цифровая экономика в информационных системах

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 1.1. Проектировать базы данных.
	ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 1.4. Администрировать базы данных.
	ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.
	ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.
	ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
	ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
	ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
Проектирование и разработка информационных систем (по выбору)	ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
	ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
	ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 4.1. Назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования
	ПК 4.2. Осуществлять организацию электронного документооборота в соответствии с потребностями заказчика
	ПК 4.3. Производить настройку и техническое обслуживание, выполнять диагностику цифровых систем коммутации и систем передачи
	ПК 4.4. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
	ПК 4.5. Осуществлять устранение аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем
Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений
	ПК 5.2 Критическое мышление
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного работы.

4. Организация и проведение Демонстрационного экзамена

4.1. Общие положения

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные 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).

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.

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.

4.2. Требования к проведению демонстрационного экзамена

4.2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

4.2.2. Содержание КОД

Компетенции, включенные в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 1.1. Проектировать базы данных.
		ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
		ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
		ПК 1.4. Администрировать базы данных.
		ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ВД.02 Разработка и интеграция модулей	ПМ.02 Разработка и интеграция модулей	ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.
		ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.

программного обеспечения	программного обеспечения	ПК 2.3 Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
		ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
		ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ВД.03 Проектирование и разработка информационных систем (по выбору)	ПМн.03 Проектирование и разработка информационных систем	ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
		ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
		ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
		ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
		ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
		ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
		ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
		ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
По запросу работодателя		
ВД.04 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПМ.04 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 4.1 Назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования
		ПК 4.2 Осуществлять организацию электронного документооборота в соответствии с потребностями заказчика
		ПК 4.3 Производить настройку и техническое обслуживание, выполнять диагностику цифровых систем коммутации и систем передачи
		ПК 4.4 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
		ПК 4.5 Осуществлять устранение аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем
ВД.05. Цифровая экономика в информационных системах	ПМц.05 Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений
		ПК 5.2 Критическое мышление
		ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов

Умения и навыки, для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

4.2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	50
---	----

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (пятидесяти балльная шкала)	0,00 – 9,99	20,00 – 19,99	40,00 – 29,99	60,00 – 50,00

4.2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

5. Организация и проведение защиты дипломной работы

5.1. Общие положения

Программа организации проведения защиты дипломного работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного работы, порядок оценки результатов дипломного работы.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельное написание выпускником работы, демонстрирующую уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации

Тематику дипломных работ, структуру и содержание дипломного работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

5.2. Тематика дипломных работ по специальности:

1. Проектирование и разработка автоматизированной информационной системы «Ремонт общественного транспорта»
2. Разработка автоматизированного рабочего места охранника контрольно-пропускного пункта организации
3. Разработка автоматизированной информационной системы «Диспетчер городского транспорта»
4. Разработка автоматизированной системы учёта персональных данных сотрудников предприятия
5. Разработка автоматизированной информационной системы по учету трудовых договоров в организации
6. Разработка автоматизированной информационной системы по учету сотрудников на предприятии
7. Разработка автоматизированной информационной системы для дополнительной нагрузки сотрудников на предприятии

8. Разработка автоматизированной информационной системы для качественного построения учета персонала предприятия
9. Разработка автоматизированной информационной системы для комплексного учета и оплаты электроэнергии в организации
10. Разработка автоматизированной информационной системы для работников архива в учреждении
11. Разработка автоматизированной информационной системы для управления материально-техническими ресурсами организации
12. Разработка автоматизированной информационной системы для учета и составления отчетных форм документов на предприятии
13. Разработка автоматизированной информационной системы инвентаризации оргтехники и комплектующих учреждения
14. Разработка автоматизированной информационной системы контроля исполнительской деятельности в учреждении
15. Разработка автоматизированной информационной системы материальных ценностей

5.3. Структура и содержание дипломной работы

Дипломная работа состоит из пояснительной записки и графической части.

Общий объем ДР: пояснительная записка – 35-50 листов формата А 4.

Структура пояснительной записки:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;
- практическая часть, в которой проводится сравнение фактической ситуации по рассматриваемой тематике;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения

Доклад выпускника (не более 15 мин.) представляет собой доказательное объяснение целесообразности внедрения на объекте проектирования, предлагаемых в ДР организационно-управленческих мероприятий. Для доклада используется презентация и раздаточный материал к презентации в виде схем, графиков, диаграмм и таблиц, вынесенных на 8...10 стр. формата А4 и размноженного на количество членов экзаменационной комиссии.

5.4. Порядок оценки результатов дипломной работы

Не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты ДР председателем выпускающей предметной (цикловой) комиссии организуется предварительная защита выпускных квалификационных работ в рамках работы комиссии с целью рассмотрения вопроса о готовности выпускников к защите работы. Количество и состав членов, участвующих в заседании, определяется ее председателем.

После прохождения предварительной защиты допускается внесение изменений в дипломную работу. Комиссия выносит решение о допуске обучающегося к процедуре защиты

ДР. Отметка о допуске проставляется на титульном листе ДР.

Критерии оценки выполнения дипломной работы 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

№ п/п	Критерии оценки дипломной работы	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Актуальность темы дипломной работы.	Особо актуальна	Достаточно Актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
2.	Соответствие содержания работы заявленной теме.	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
3.	Полнота и обоснованность принятых решений по разделам.	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
4.	Соблюдение требований ГОСТ 7.12011 при выполнении дипломной работы	Полностью отвечающие требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям.	Отступлений не более чем по трем требованиям.	Не соответствует представленным требованиям.

Примечание:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

5.5. Порядок оценки защиты дипломной работы

Критерии оценки защиты дипломной работы по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите дипломной работы	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание дипломной работы.	Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
2.	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3.	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
4.	Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
5.	Умение четко, ясно,	Четкие,	В основном	Ответы на вопросы	Нет ответов на

	технически грамотным языком отвечать на вопросы	аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	правильные ответы на вопросы	упрощенные, по наводящим вопросам	вопросы
--	---	---	---------------------------------	---	---------

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

Решение Государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем Государственной экзаменационной комиссии и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.