

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровой трансформации
Павлова А.В.
«25» января 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Государственная итоговая аттестация выпускников
(по образовательным дисциплинам, включенным в учебные планы)
образовательной программы среднего профессионального образования

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, наименование)

Автор программы: Василец А.А.
(Ф.И.О. преподавателя)

Рассмотрено на заседании педсовета «25» 11 2023 года, протокол № 3

Директор колледжа Начальник ИРЦ Начальник управления
по образовательной деятельности
Желтякова А.Р. Авдеева Е.С. Камалова Г.И.

«25» 01 2024 г. «25» 01 2024 г. «25» 01 2024 г.

Казань – 2024

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГИА

Область применения Программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности для квалификации – «специалист по информационным системам» (на базе основного общего образования):

- Осуществление интеграции программных модулей;
 - Ревьюирование программных продуктов;
 - Проектирование и разработка информационных систем;
 - Сопровождение информационных систем;
 - Сoadминистрирование баз данных и серверов
- и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Вид деятельности «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.

Вид деятельности «Ревьюирование программных продуктов»:

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

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

ПК 3.3. Производить исследование 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, определенным техническим заданием.

Вид деятельности «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.

Вид деятельности «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 пользователей 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 ИС в соответствии с техническим заданием.

Вид деятельности «Сoadминистрирование баз данных и серверов»:

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

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

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

Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе

Объем времени выделенный для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Общий объем ГИА – 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы и подготовка к демонстрационному экзамену – 4 недели,
- проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя,
- защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГИА

2.1 Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Вид – выпускная квалификационная работа и демонстрационный экзамен.

Объем времени и сроки, отводимые на:

- Подготовку выпускной квалификационной работы – 3 недели,
- Подготовку к демонстрационному экзамену – 1 неделя,
- Проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя,
- Защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

2.2 Содержание государственной итоговой аттестации

Перечень тем по выпускным квалификационным работам:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях учебно-методической комиссии;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Структура выпускной квалификационной работы:

1. Введение
2. Основная часть
 - 2.1. Теоретическая часть

2.2. Практическая часть

3. Заключение

4. Список использованной литературы

5. Приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над практической частью должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

2.3 Защита выпускных квалификационных работ

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

При защите ВКР оценивается:

- глубина проработки теоретических вопросов, исследуемых на основе анализа используемых источников;
- полнота и глубина раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации, учреждения;
- критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска резервов повышения эффективности деятельности организации, учреждения;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;

- четкость структуры работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самой работы, так и научно-справочного аппарата;

Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления дипломной работы; освещать выводы и результаты проведенного исследования.

Процедура защиты состоит из краткого сообщения автора работы об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется использование электронных презентаций), ответов на замечания членов комиссии и присутствующих, коллективного обсуждения качества работы и ее окончательной оценки. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных цикловой методической комиссией. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

2.4 Документы государственной итоговой аттестации

Решение ГЭК о присвоении квалификации «специалист по информационным системам» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА, оформляется протоколом ГЭК и приказом ректора.

2.5 Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

1. Разработка информационной системы торговой организации
2. Разработка информационной системы промышленного предприятия
3. Разработка информационной системы тестирования уровня знаний
4. Разработка информационной системы образовательного учреждения
5. Разработка информационной системы учета средств компьютерной техники

6. Разработка (модификация) модуля (подсистемы) аналитической обработки данных
7. Разработка Интернет-ресурса работы с клиентами
8. Разработка (модификация) модуля (подсистемы) учета посещаемости.
9. Разработка (модификация) модуля (подсистемы) интерактивного тестирования.
10. Проектирование и реализация базы данных предприятия
11. Разработка проекта внедрения информационной системы предприятия
12. Разработка проекта переноса информационной системы предприятия
13. Проектирование и развертывание баз данных, разработка политик безопасности доступа к данным с документационным сопровождением
14. Разработка, выполнение, анализ и документирование тестовых сценариев для программного обеспечения

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При выполнении выпускной квалификационной работы:

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета для самостоятельной подготовки или проведения подготовки к итоговой аттестации, оснащенного следующим оборудованием и программным обеспечением:

- Компьютер;
- Рабочие места для обучающихся и консультанта-преподавателя;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- График проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- График поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;

- Комплект учебно-методической документации.

При защите выпускной квалификационной работы:

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет, оснащенный следующим образом:

- Рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- Компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

При проведении демонстрационного экзамена:

Для проведения демонстрационного экзамена используется площадка, оснащенная необходимым оборудованием и лицензионным программным обеспечением в соответствии с требованиями инфраструктурного листа, с учетом выбранного КОД – комплекта оценочной документации.

3.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

- Программа государственной итоговой аттестации
- Методические рекомендации по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы
- Литература по специальности
- Периодические издания по специальности
- Обеспечение доступа к информационным, научным и методическим ресурсам сети Интернет

3.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад автора ВКР (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации или других наглядных материалов, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы автора ВКР. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.
3. При подготовке к ГИА студентам оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными распорядительным документом. Во время подготовки студенту может быть предоставлен доступ в Интернет.
4. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Оценка результатов защиты выпускной квалификационной работы

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую ВКР:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы дипломант показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую ВКР:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4.2 Оценка результатов демонстрационного экзамена

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена применяется приведенная ниже схема перевода баллов из балльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -19,99%	20,00% - 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%