

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО - КАВКАЗСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(АНО ПО «СКАМК»)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНО ПО «СКАМК»

З.Р. Кочкарова

«15» мая 2023 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность**

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Программа подготовки**

базовая

**Форма обучения**

очная

г. Ставрополь, 2023

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации разработан и составлен с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547.

**Организация – разработчик:** Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Северо-Кавказский академический многопрофильный колледж», город Ставрополь.

**Согласована с работодателем:** Общество с ограниченной ответственностью «Инфоком - С»

## Содержание

|   |   |
|---|---|
| 1 Паспорт фонда оценочных средств   | 4 |
| 2 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке | 4 |
| 3 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации                               | 5 |
| 4 Процедура защиты ВКР  | 6 |
| 5 Критерии оценки ВКР и ее защиты   | 8 |

## **1. Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и образовательной программой СПО - программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств предназначен для определения соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и включает результаты освоения ППССЗ, оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки выполнения и защиты ВКР.

## **2. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке**

Результатом освоения ППССЗ является готовность обучающегося к выполнению следующих видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Виды деятельности и соответствующие им профессиональные компетенции осваиваемые в ППССЗ:

ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД 3. 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 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.

ВД 5. 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 6. 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;

ВД 7. Соадминистрирование 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.

Выпускник, освоивший ППСЗ, должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **3. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

3.1 Выпускная квалификационная работа, включая демонстрационный экзамен  
Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

Примерный перечень тем ВКР.

1. Разработка автоматизированной информационной системы «Спортивная школа».
2. Разработка автоматизированной информационной системы «Учета абитуриентов» (для образовательной организации).
3. Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот предприятия торговли» (для конкретной организации).
4. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации).
5. Модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации).
6. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов» (для образовательной организации).
7. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот» (для образовательной организации).
8. Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации).
9. Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные сети» (для образовательной организации).
10. Разработка системы разграничения доступа к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети на базе WindowsServer.
11. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью колледжа (СПО)» (для образовательной организации).
12. Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
13. Разработка мобильного приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
14. Разработка электронного учебного пособия по подготовке спортсмена (для конкретной организации).

15. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оплаты обучения студентами» (для образовательной организации).

16. Разработка web-сайта (для конкретной организации).

#### **4. Процедура защиты ВКР, включая демонстрационный экзамен**

Цель защиты ВКР – контроль освоения общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения и защиты ВКР.

Для проведения демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта создается государственная экзаменационная комиссия численностью не менее 5 человек. В состав ГЭК входят:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии:

преподаватели дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей профессионального цикла по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

- представители производств;
- секретарь ГЭК.

В начале заседания ГЭК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

Защита дипломного проекта производится на открытом заседании ГЭК.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии (не более 20 минут), ответы обучающегося.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы с помощью презента-
- ционного материала;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

В докладе дипломант должен осветить сущность каждого раздела, сформулировать и обосновать принятые решения. Полностью зачитывать доклад при защите не рекомендуется, лучше им воспользоваться как планом, одновременно используя графический материал, как иллюстрацию этого доклада

При определении оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются: содержание и качество оформления выпускной квалификационной работы, доклад выпускника по теме выпускной квалификационной работы, ответы на вопросы, отзыв руководителя.

Итоговая оценка формируется путем вычисления среднего арифметического оценок всех членов ГЭК и оценки за отзыв. Итоговая оценка округляется по существующим правилам в соответствии со шкалой "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При

равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Оценка объявляется в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется директором Колледжа.

## **5. Критерии оценки ВКР и ее защиты**

### **Критерии оценки ВКР**

#### **Оценка «отлично»:**

- полнота владения материалом;
- профессиональная грамотность;
- практическая направленность;
- грамотность речи, стилистика;
- образность речи;
- эмоциональное воздействие на аудиторию;
- комплексность демонстрации практических результатов работы, их целостное освещение и комментарий;
- развернутые ответы на задаваемые вопросы;
- использование компьютерной презентации, выполненной на высоком профессиональном уровне.

#### **Оценка «хорошо»:**

- полнота владения материалом;-профессиональная грамотность;
- практическая направленность;
- грамотность речи;
- демонстрации практических результатов работы, их освещение и комментарий;
- ответы на вопросы имеют небольшие неточности;
- использование компьютерной презентации, выполненной на среднем профессиональном уровне.

#### **Оценка «удовлетворительно»:**

- слабое владение материалом;
- профессиональное использование терминологии;
- грамотное использование материала;
- демонстрации практических результатов работы;
- нечеткие ответы на вопросы;
- использование компьютерной презентации, выполненной на низком профессиональном уровне или ее отсутствие.

#### **Оценка «неудовлетворительно»:**

- незнание теории вопроса;
- существенные ошибки при ответе на задаваемые вопросы;
- отсутствие демонстрации практических результатов работы;
- отсутствие компьютерной презентации.

Качественная оценка выпускных квалификационных работ проводится на основании анализа дихотомических оценок (+/-, показатель выполнен/показатель не выполнен). Критерии оценки результата определены в таблице 2.



Таблица 2 - Критерии оценки результата

| Процент оценок «+» | Качественная оценка уровня подготовки |
|--------------------|---------------------------------------|
| 85-100             | отлично                               |
| 70-84              | хорошо                                |
| 50-69              | удовлетворительно                     |
| <50                | не удовлетворительно                  |

**Оценочная ведомость**

Для оценки результата выполнения ВКР и ее защиты члены ГЭК заполняют таблицу оценочной ведомости

