

**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»
(АНО ПОО Колледж «МИР»)**

СОГЛАСОВАНО

Директор по развитию

ООО «ЛЗ МЕДИА»

_____ Д.О. Зароченцев

17 июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Колледжа «МИР»

_____ В.В. Баранова

17 июня 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»

Составители:

В.П. Алипанова, председатель ПЦК информационных технологий АНО ПОО Колледж «МИР»

Согласовано:

Н.Е. Маслова, заместитель директора по учебно-методической работе АНО ПОО Колледж «МИР»

Рецензент:

Д.О. Зароченцев, Директор по развитию ООО «ЛЗ МЕДИА»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки освоения видов профессиональной деятельности по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Контрольно-оценочные средства разработаны на основе требований:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547;

2. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

3. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (в послед. ред.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5. Профессиональные стандарты «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н;

6. Письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

7. Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

8. Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

9. Положение «О формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся АНО ПОО Колледж «МИР»;

10. Программа Государственной итоговой аттестации по ППСЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) являются частью примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности:

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

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.

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.

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.

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 информационной системы в соответствии с техническим заданием.

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.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

всего - 6 недель, в том числе:

подготовка к государственной итоговой аттестации (выполнение дипломной работы) - 4 недели,

проведение демонстрационного (государственного) экзамена - 1 неделя,

защита дипломной работы - 1 неделя.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУРЫ ГИА И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе ГИА проводится защита дипломной работы.

Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимся освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» предусматривает выполнение практического задания. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

2.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

2.2.1. Сроки проведения каждой формы ГИА регламентируются Колледжем в календарном графике учебного процесса на текущий учебный год.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО или укрупненной группы специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Для проведения демонстрационного экзамена выбирается компетенция, соответствующая специальности «Информационные системы и программирование». На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые отражают основные виды деятельности по специальности.

Организация и проведение демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

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.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

2.2.2. Для выполнения демонстрационного экзамена необходимо соблюдение следующих условий:

- демонстрационный экзамен проводится на площадке, обследованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена;

- площадка оснащается в соответствии с установленными требованиями по КОД.

2.2.3. Оценивание выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется на основе соответствия содержания заданий ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», учёта требований профессиональных стандартов и работодателей.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии критериями оценивания.

Оценивание выполнения задания «Решение практико-ориентированных профессиональных задач» может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

- качество выполнения отдельных задач задания;
- качество выполнения задания в целом;
- скорость выполнения задания (в случае необходимости применения);

б) штрафные целевые индикаторы:

- нарушение условий выполнения задания;
- негрубые нарушения технологии выполнения работ.

Значение штрафных целевых индикаторов уточняется по каждому конкретному заданию.

Критерии оценки выполнения профессионального задания должны быть представлены в соответствующих паспортах экзаменационных заданий.

Процедура перевода общего количества набранных баллов в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

| Оценка ГИА | «2» | «3» | «4» | «5» |
|--|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 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% |
| Количество набранных баллов (например, максимальное количество баллов – 80) | 0-15,99 | 16,0-31,99 | 32,0-55,99 | 56,0-80,0 |

Оценка «отлично» ставится, если студент по результатам ДЭ набрал от 56,0 до 80,0 баллов и продемонстрировал высокий уровень освоения теоретических знаний и владения профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности; высокий уровень специальной подготовки, способность и умение применять теоретические знания при выполнении конкретного практического задания сферы профессиональной деятельности; четкое выполнение практического задания; аргументированность при обозначении профессиональных выводов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент по результатам выполнения ДЭ набрал от 32,0 до 55,99 баллов и продемонстрировал достаточный уровень освоения теоретических знаний и владения профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности; способность и умение в целом применять теоретические знания при выполнении конкретного практического задания сферы профессиональной деятельности с допущением незначительных неточностей, не влияющих на результат выполнения практического задания; частичную аргументированность при обозначении профессиональных выводов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент по результатам ДЭ набрал от 16,0 до 31,99 баллов и продемонстрировал необходимый уровень освоения теоретических знаний и владения профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности; недостаточно высокий уровень специальной подготовки, способности применять теоретические знания при выполнении практического задания сферы профессиональной деятельности; недостаточную аргументированность

профессиональных выводов; а также допустил ряд ошибок при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент по результатам ДЭ набрал 15,99 баллов и менее, и не продемонстрировал необходимый уровень освоения теоретических знаний и владения профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности; способность и умение применять теоретические знания при выполнении практического задания сферы профессиональной деятельности; допустил принципиальные ошибки, влияющие на результат выполнения практического задания; не сформулировал или не аргументировал профессиональные выводы.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Работа по подготовке и написанию дипломной работы ведется студентом под руководством назначенного руководителя в течение последнего года обучения. Тема дипломной работы должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

3.1. Тематика дипломных работ

1. Автоматизация учета рабочего времени.
2. Автоматизированная система оценки финансового состояния коммерческой организации.
3. Автоматизация учета кадров на предприятии.
4. Автоматизация процесса делопроизводства на предприятии.
5. Автоматизации расчета заработной платы на предприятии.
6. Модификация автоматизированной информационной системы*.
7. Модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов».
8. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов».
9. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека».
10. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот».
11. Проектирование и разработка базы данных*.
12. Проектирование и разработка базы данных для строительной компании.
13. Проектирование и разработка базы данных библиотеки.
14. Проектирование и разработка базы данных для web-приложений.
15. Проектирование и разработка информационной системы*.
16. Проектирование и разработка локальной базы данных*.
17. Проектирование и разработка программного обеспечения автоматизированной информационной системы*.
18. Проектирование и разработка программного обеспечения автоматизированной информационной системы «Интернет-магазина».
19. Проектирование и разработка программного обеспечения автоматизированной информационной системы «Студенческая библиотека».
20. Проектирование и разработка программного обеспечения автоматизированной информационной системы «Электронный журнал группы».
21. Проектирование системы управления содержимым интернет-магазина.
22. Разработка web-приложения*.
23. Разработка web-сайта*.
24. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия».
25. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью колледжа».
26. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оплаты обучения студентами».
27. Разработка автоматизированной информационной системы «Учета абитуриентов».
28. Разработка автоматизированной информационной системы планирования учебного процесса.

29. Разработка автоматизированной информационной системы с удаленным доступом.
30. Разработка компьютерной системы тестирования студентов.
31. Разработка локальной автоматизированной информационной системы.
32. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы.
33. Разработка модуля web-сайта колледжа.
34. Разработка обучающей программы по дисциплине.
35. Разработка прикладного программного решения*.
36. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета договоров.
37. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов.
38. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников».
39. Сопровождение информационной системы.
40. Структуризация локальной вычислительной сети.

*Объект для разработки студент выбирает индивидуально (заказ), с согласия дипломного руководителя, при условии, что данный объект будет соответствовать объемам дипломной работы.

Основные требования к выполнению и защите дипломной работы представлены в методических указаниях.

3.2. Методы оценки дипломных работ

К защите предъявляется:

- дипломная работа в жестком переплете;
- отзыв руководителя дипломной работы;
- рецензия на дипломную работу;
- отчет проверки работы с использованием системы «Антиплагиат»;
- сводная ведомость результатов промежуточной аттестации обучающихся.

3.3. Критерии итоговой оценки за выполнение и защиту дипломной работы

В основе оценки дипломной работы лежит пятибалльная система:

«Отлично» выставляется за следующую дипломную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности кредитной организации;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по теме работы, а во время доклада использует презентацию, при необходимости наглядные пособия или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую дипломную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ предметной области и разработано программное решение;
- характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако, предложения обоснованы не в полном объеме;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме работы, во время доклада использует презентацию, при необходимости наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом предметной области и не до конца разработанным ПО;
- в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского характера, не анализа предметной области и не разработано ПО;
- 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 обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;
- к защите не подготовлены презентация либо наглядные пособия или раздаточный материал.

Для оценки результатов ГИА используются экспертная оценка по критериям оценки компетенций выпускника, оценка за выполнение и защиту дипломной работы.

3.4. Методическое обеспечение проведения ГИА:

1. Оценочный лист выпускника экзаменатором защиты дипломной работы (приложение 1);
2. Сводная ведомость ГИА (приложение 2);
3. Протокол заседания ГЭК по рассмотрению дипломной работы (приложение 3);
4. Протокол заседания ГЭК о присвоении квалификации обучающимся, выполнившим требования ГИА (приложение 4);
5. Итоговый протокол демонстрационного экзамена (приложение 5).

3.5. Материально-техническое обеспечение ГИА

Помещения:

- Учебный кабинет для защиты дипломных работ:
 - столы и стулья для членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК);
 - кафедра для обучающегося – выпускника;
 - мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран).
- Площадка для проведения демонстрационного экзамена – Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), оборудованный и оснащенный в соответствии с комплектом оценочной документации.

| Признаки оценивания | ФИО выпускника | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 10. Грамотно формулирует цель и задачи исследования в соответствии с темой дипломной работы | | | | | | | | | | | | | | |
| Полнота и содержательность защиты дипломной работы | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. Правильно определяет объект и предмет анализа в соответствии с темой дипломной работы | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Демонстрирует понимание современных тенденций развития информационных технологий | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Представляет и обосновывает результаты разработки в соответствии с темой дипломной работы | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Четко формулирует выводы по результатам дипломной работы | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Демонстрирует владение профессиональной терминологией | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. Аргументирует ответы на вопросы членов ГЭК | | | | | | | | | | | | | | |
| Количественная оценка | | | | | | | | | | | | | | |
| Дискрептивная оценка, % | | | | | | | | | | | | | | |

Уровень сформированности компетенций:
 10 – 16 баллов (от 60%) – компетенции сформированы
 менее 10 баллов (менее 60%) - не сформированы

Примечание по заполнению формы:
 «1» - показатель выражен
 «0» - показатель отсутствует

Член ГЭК _____
 подпись _____
 расшифровка _____

« ____ » _____ 20__ г.

АНО ПОО Колледж «МИР»
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Государственной итоговой аттестации выпускников 20__ - 20__ уч. г.

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

«__» _____ 20__ г.

| № п/п | ФИО выпускника | ФИО членов ГЭК, оценка за выполнение и защиту дипломной работы | | | | | Итоговая оценка по 5-ти балльной шкале |
|-------|----------------|--|------|------|-----|-----|--|
| | | ФИО | ФИО | ... | ... | ... | |
| | | балл | балл | балл | ... | ... | |
| | | ... | | | | | |
| | | ... | | | | | |
| | | ... | | | | | |
| | | | | | | | |

Председатель государственной
экзаменационной комиссии

ФИО

Заместитель председателя

ФИО

Члены государственной
экзаменационной комиссии:

ФИО

ФИО

ФИО

Секретарь

ФИО

Протокол № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии

« _____ » _____ 20__ г. _____ час. _____ мин. до _____ час. _____ мин.

по рассмотрению дипломной работы обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

на тему :

Присутствовали:

Председатель

Заместитель председателя

Члены комиссии:

Секретарь

Работа выполнена
под руководством
при консультации

В государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Дипломная работа на _____ страницах.
2. Отзыв руководителя.
3. Рецензия на дипломную работу

После сообщения о выполненной работе в течение _____ минут обучающемуся были заданы следующие вопросы (вместе с вопросом указать фамилию лица, задавшего вопрос):

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы:

Отметить, что у обучающегося в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» сформированы следующие компетенции:

| Компетенции (код) | *Уровень овладения компетенциями |
|---|----------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | |
| 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. | |
| 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. | |
| 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. | |
| 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 | |

| | |
|---|--|
| информационной системы в соответствии с техническим заданием. | |
| 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. | |

* (высокий, средний, низкий)

Решение ГЭК:

Признать, что обучающийся _____ выполнил и защитил дипломную работу с оценкой _____.

Признать, что обучающийся прошел государственную итоговую аттестацию в соответствии с учебным планом согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Отметить, что у обучающегося сформированы компетенции, предусмотренные программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Присвоить квалификацию: **специалист по информационным системам.**

Выдать диплом (с отличием, без отличия): _____.

Особое мнение председателя и членов ГЭК _____

Председатель государственной
экзаменационной комиссии

ФИО

Заместитель председателя

ФИО

Члены государственной
экзаменационной комиссии:

ФИО

ФИО

ФИО

Секретарь

ФИО

Автономная некоммерческая организация
 профессиональная образовательная организация
 Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»
 (АНО ПОО Колледж «МИР»)

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ
демонстрационного экзамена

Дата:

Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:

Образовательная организация, субъект РФ:

Учебная группа:

Специальность СПО:

| № п/п | ФИО участника демонстрационного экзамена | Итоговые баллы |
|-------|--|----------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| ... | | |
| ... | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Главный эксперт

ФИО

подпись

Члены экспертной группы:

ФИО

подпись

ФИО

подпись

ФИО

подпись

ФИО

подпись