

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «ТСЭК»

№ 308 / 11 _____ 2021г.



_____/Л.В. Васильева /

МП

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов
среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

2021/2022 учебный год

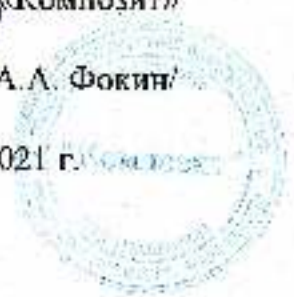
«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Композит»



/А.А. Фокин/

«23» 11 2021 г.



«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета
Протокол № 8 от 30.11 2021 г.



Председатель

/Л.В. Васильева/

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ГЭК



/А.А. Фокин/

«23» 11 2021 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
3. Условия подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	6
4. Форма государственной итоговой аттестации	8
4.1. Защита выпускной квалификационной работы	9
4.2. Государственный экзамен	12
5. Принятие решений государственной экзаменационной комиссией	13
6. Критерии оценки	13
6.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы	14
6.2. Критерии оценки государственного экзамена	15
7. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	20
Приложение: Лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации	21

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж» (далее по тексту - ГБПОУ «ТСЭК»).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ТСЭК» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2021/2022 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации:

- федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16. 08. 2013 г. № 968.

- распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Программа разработана в соответствии с Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (далее – Методика Ворлдскиллс Россия).

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГБПОУ «ТСЭК»:

- порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ «ТСЭК», рассмотренного на заседании Совета колледжа, утвержденного приказом директора колледжа № 08-01/72 от 03 апреля 2019 г.

- положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденного приказом директора № 08-01/72 от 03 апреля 2019 г.

- методических рекомендаций по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе

подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Специальность среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

2.2. Наименование квалификации

Специалист по информационным системам

2.3. Уровень подготовки

Углубленный

2.4. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена

3 года 10 месяцев

2.5. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенциям: - Программные решения для бизнеса; - Разработка мобильных приложений.
Вид выпускной квалификационной работы	Дипломная работа
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с 18 мая по 14 июня 2022г. Проведение с 15 июня по 28 июня 2022г.

2.6. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена**Профессиональные компетенции**

Вид профессиональной деятельности **ПМ.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.

Вид профессиональной деятельности **ПМ.03. 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 профессиональной деятельности **ПМ.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.

Вид профессиональной деятельности **ПМ.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 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 профессиональной деятельности **ПМ.07. Соединение 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.

Общие компетенции

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 языках

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

Подготовка государственной итоговой аттестации	
Руководитель выпускной квалификационной работы	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля. 1. Гладчук Валерий Владиславович, руководитель Службы ИСОД; 2. Ильичев Валерий Михайлович, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК», канд. тех. наук; 3. Коровина Наталия Константиновна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»; 4. Плюснина Елена Викторовна, преподаватель первой категории ГБПОУ «ТСЭК».
Консультант выпускной квалификационной работы	Не предусмотрен
Проведение государственной итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Фокин Артур Александрович, директор общества с ограниченной ответственностью «Композит»
Члены государственной экзаменационной комиссии	1. Ремнёва Оксана Юрьевна, доцент ОАНО ВО «Волжский университет им. В.Н.Татищева (институт), канд. тех. наук; 2. Юрцев Дмитрий Владимирович, программист 1С, IT фирма 1С. 3. Засыпалова Ирина Викторовна, преподаватель ГАПОУ СО «Тольяттинский индустриально-педагогический колледж».

	4. Эксперты демонстрационного экзамена.
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Плюснина Елена Викторовна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК».

3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2.	Распорядительный акт Министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
3.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования
4.	Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена
5.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
6.	Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
7.	Распорядительный акт ГБПОУ «ТСЭК» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
8.	Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы
9.	Распорядительный акт ГБПОУ «ТСЭК» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации
10.	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
11.	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии
12.	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденная приказом Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31.05.2019 № 31.05.2019-5
13.	Региональный регламент проведения демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс Россия» в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Самарской области (на период пилотной апробации), утвержденный директором ЦПО Самарской области от 30.01.2017 года и согласованный с руководителем регионального координационного центра Союза «Ворлдскиллс Россия» по Самарской области
14.	Распоряжение МОиН СО о проведении демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс Россия» в рамках итоговой/промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования от 25.01.2019 № 43-р
15.	Положение ГБПОУ «ТСЭК» о проведении демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденное приказом директора №08-01/23/1 от 08.02.2019 г.

16.	Распоряжение министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»
-----	--

3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование	Требование
1.	Оборудование	В соответствии с инфраструктурным листом
2.	Рабочие места	В соответствии с инфраструктурным листом
3.	Материалы	В соответствии с инфраструктурным листом
4.	Инструменты, приспособления	В соответствии с инфраструктурным листом
5.	Аудитория	Аккредитованный ЦПДЭ

4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура ГИА устанавливается в соответствии с порядком проведения итоговой аттестации в ГБПОУ «ТСЭК». ГИА может проводиться в одном из вариантов (по выбору студента).

Первый вариант

– Государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена в соответствии с профессиональными и общими компетенциями ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (с использованием содержания компетенции «Разработка мобильных приложений» Ворлдскиллс Россия) для студентов на добровольной основе на основании их личных заявлений.

– Защита выпускной квалификационной работы.

Второй вариант

– Государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена в соответствии с профессиональными и общими компетенциями ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (с использованием содержания компетенции «Программные решения для бизнеса» Ворлдскиллс Россия) для студентов на добровольной основе на основании их личных заявлений.

– Защита выпускной квалификационной работы.

4.1. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГБПОУ «ТСЭК».

Студенту предоставляется право:

- выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел 7.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ),
- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ГБПОУ «ТСЭК».

4.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

Составляющая ВКР*	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр.
Титульный лист	На титульном листе указывается тема ВКР, ставятся отметки о прохождении нормоконтроля, допуске к защите.	1
Содержание	Отражает структуру выпускной квалификационной работы	1
Введение	Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, дается краткая характеристика объекта и предмета, формулируются цель и задачи, приводится примерная структура дипломной работы	2
Раздел 1	Посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета выпускной квалификационной работы. В этом разделе должен быть представлен обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме выпускной квалификационной работы. Могут быть представлены статистические данные, построенные в таблицы и графики	15
Раздел 2	Посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этом разделе содержится анализ конкретного материала по избранной теме. Также в этом разделе дается описание выявленных проблем и тенденции развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме и описание способов решения выявленных проблем.	15
Заключение	Должно содержать выводы и рекомендации о возможности использования или практического применения исследуемых материалов.	1
Информационные источники	Отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР. Должны содержать не менее 30 источников, расположенных в следующем порядке: -федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим); -указы Президента РФ (в той же последовательности); -постановления Правительства РФ (в той же последовательности);	3

	-иные нормативные правовые акты; -иные официальные материалы; (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.); -монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке); -интернет-ресурсы.	
Приложение	Приложения при необходимости располагаются в конце работы и оформляются в соответствии с методическими рекомендациями. Могут состоять из дополнительных справочных и наглядных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.	
Задание на ВКР с календарным графиком работы	Задание на ВКР определяет задачи, которые стоят перед студентом во время выполнения работы, основные источники для работы, структура работы, а также объем и сроки выполнения ВКР. График отражает сведения о видах работ, сроках их выполнении и отметки о выполнении.	3
Лист нормоконтроля		1
Отзыв руководителя		1

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена и методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Формат листа бумаги	А 4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое -3 см, правое -1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А 4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена и методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной

программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Для выпускников программы подготовки специалистов среднего звена

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (7 – 10 минут), сопровождающийся наглядным материалом (презентацией)	В докладе студент представляет результаты своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание практической проблемы и формулировка цели работы, основное содержание и выводы работы.
2.	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3.	Представление отзыва руководителя	Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.
4.	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы	Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
5.	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

4.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

4.2.1. Требования к содержанию государственного экзамена

Государственный экзамен охватывает содержание следующих структурных единиц программы подготовки специалистов среднего звена

ПМ.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 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПМ.03 Осуществление интеграции программных модулей	

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
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	
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
ПМ.06 Сопровождение информационных систем	
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

4.2.2. Требования к составу оценочных средств

Компетенция № F6 «Разработка мобильных приложений»

Составляющая	Краткая характеристика
Модуль А: Смартфоны	Разработка приложения для смартфона по предложенному макету. В макете и функционале учитываются особенности операционной системы и аппаратного обеспечения.
Модуль В: Планшетные компьютеры	Разработка приложения для планшета по предложенному макету. В макете и функционале учитываются особенности операционной системы и аппаратного обеспечения.
Модуль С: Умные часы	Разработка приложения для умных часов по предложенному макету. В макете и функционале учитываются особенности операционной системы и аппаратного обеспечения.
Модуль F: Защита проекта	Демонстрация письменного общения, через описание методов, классов и работы приложения.

Компетенция № 09 «Программные решения для бизнеса»

Составляющая	Краткая характеристика
Модуль 4: Разработка баз данных и импорт	Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта. Импорт исходных данных разного формата.
Модуль 5: Создание объектов базы данных	Создание объектов базы данных, таких как представления (Views), триггеры (Triggers), хранимые процедуры (Stored Procedures), функции (User Defined Functions)
Модуль 6: Разработка desktop приложений	Создание настольного приложения: различных окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных и пр. Разработка библиотеки классов.

Модуль 11: Общий профессионализм решения	В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.
---	---

4.2.3. Требования к процедуре сдачи государственного экзамена

Компетенция № F6 «Разработка мобильных приложений»

	Краткая характеристика
Форма ответа	В соответствии с заданием ДЭ
Время на подготовку ответа	7 часов
Максимальное количество баллов	36,35

Компетенция № 09 «Программные решения для бизнеса»

	Краткая характеристика
Форма ответа	В соответствии с заданием ДЭ
Время на подготовку ответа	4 часа 30 минут
Максимальное количество баллов	44,5

5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Допустимо использовать следующие сокращения при выставлении оценок 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (удовл.), 2 (неуд.).

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в баллах) по компетенции «Разработка мобильных приложений»	0,00-11,8	11,9-23,60	23,7-41,40	41,5-59,20
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в баллах) по компетенции «Программные решения для бизнеса»	0,00-7,26	7,27-14,53	14,54-25,44	25,45-36,35

6.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Руководитель выпускной квалификационной работы осуществляет оценку работы по следующим критериям

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов	Баллы
Оценка со стороны руководителя ВКР			
Оценка методологических характеристик			мак. 9
1.1.	Объект, предмет, цель и задачи ВКР соответствуют выбранной теме	1	
1.2.	Во введении обоснована актуальность темы («убедительно и всесторонне» - 2; «убедительно» - 1; «неубедительно» - 0)	2	
1.3.	Цель и задачи ВКР направлены на раскрытие темы и соответствуют содержанию ВКР («сформулированы верно» - 3; «сформулированы с незначительными замечаниями» - 2; «имеется рассогласование с содержанием работы» - 1; «не соответствуют содержанию или не сформулированы» - 0)	3	
1.4.	Работа содержит выводы по разделам и итоговое заключение	1	
1.5.	Выводы и заключения, содержащиеся в ВКР, соответствуют цели и задачам ВКР («в полной мере» - 2; «отражает не все результаты» - 1; «не отражает достижение цели ВКР» - 0)	2	

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов	Баллы
Оценка содержания			мак. 21
1.6.	В работе представлен анализ нормативных, правовых и методических источников по теме ВКР («глубокий последовательный анализ» - 4; «последовательный анализ» - 3; «проведён поверхностный анализ» - 2; «представлены выписки из литературных источников» - 1)	4	
1.7.	В работе проведен анализ практический материалов по теме ВКР, полученный в ходе преддипломной практики и / проведены расчеты по теме ВКР («всесторонний анализ, практика в полной мере соответствует теме ВКР» - 4; «достаточный анализ практики по теме работы» - 3; «представлено описание практики без обобщения и анализа» - 2; «представлена практика, без описания и обобщения» - 1)	4	
1.8.	В работе представлены предложения по решению выявленных проблем / сформулированы рекомендации («предложения носят системный характер, обоснованы и не противоречат содержанию ВКР» - 3; «предложения обоснованы и не противоречат содержанию ВКР» - 2; «предложения носят описательный характер» - 1; «предложения не представлены» - 0)	3	
1.9.	Содержание работы соответствует заданию на ВКР и заявленной теме	1	
1.10.	Полученные результаты соответствуют поставленной цели	1	
1.11.	Результаты ВКР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами	1	
1.12.	Список использованных источников содержит разделы в соответствии с Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы	1	
1.13.	Проведен анализ источников и литературы («не менее 40 источников» - 4; «не менее 35 источников» - 3; «не менее 30 источников» - 2; «менее 30 источников» - 1)	4	
1.14.	Замечания по содержанию ВКР («замечания отсутствуют» - 2; «замечания носят рекомендательный характер и являются несущественными» - 1; «имеются существенные» - 0)	2	
Выполнение регламента подготовки ВКР			мак. 5
1.15.	Нарушение графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля	0	
	Своевременность устранения замечаний в ходе подготовки ВКР	1	
	Своевременность выполнения графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля	2	
1.16.	Содержание ВКР (раздел 2 и приложения) не	0	

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов	Баллы
	соответствуют месту прохождения преддипломной практики		
	Содержание ВКР (раздел 2 и приложения) соответствуют месту прохождения преддипломной практики	3	
Оценка практической значимости ВКР			мак. 4
1.17.	Содержание ВКР имеет практическое значение	1	
1.18.	Результаты работа отражают разработанность новых вопросов, оригинальности решений (предложений), практическую значимость («высокая степень» - 3; «средняя степень» - 2; «низкая степень» - 1; «отсутствует» - 0)	3	
Общее количество баллов		мак. 39	

Интерпретация результатов оценки публичной защиты ВКР

Критерии оценки:

- от 35 баллов – до 39 баллов - «5» (отлично)- 90% и более;
- от 31 баллов – до 34 баллов – «4» (хорошо)- от 80% до 89%;
- от 27 баллов – до 30 баллов – «3» (удовлетворительно) от 70% до 79%;
- 26 и менее – «2» (неудовлетворительно) - менее 70%.

6.2. Члены ГЭК на защите выпускной квалификационной работы руководствуются следующими критериями при выставлении оценки

№ п/п	Критерии оценки публичной защиты ВКР в соответствии с этапами защиты	Максимальное количество баллов	Набранное количество баллов
Доклад студента по теме ВКР		36	
1.	В ходе доклада студентом обоснована актуальность темы	4	
2.	В ходе доклада студентом логично, аргументированно и последовательно представлено содержание ВКР	4	
3.	В ходе доклада студент демонстрирует умение обоснованно выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество их применения на практике	4	
4.	В ходе доклада прослеживается связь целей, задач и выводов	4	
5.	В ходе доклада студент демонстрирует владение профессиональной терминологией	4	
6.	В ходе доклада студент демонстрирует умение работать с НПА, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	4	

7.	В ходе доклада студент демонстрирует умение профессионально оценивать факты, события, обстоятельства и т.п. и принимать решения в соответствии с действующим законодательством, НПА и отраслевыми документами	4	
8.	В ходе доклада студент демонстрирует понимание сущности и значимости своей будущей профессии	4	
9.	Представленный в защиты ВКР наглядный (презентационный) материал иллюстрирует основные положения доклада	4	
Ответы студента на вопросы, в том числе на замечания рецензента		5	
10.	Отвечая на вопросы членов ГЭК, студент демонстрирует понимание сущности вопроса, владение профессиональной терминологией и умение аргументированно высказывать свое мнение		
Общее количество баллов по результатам оценки члена ГЭК		41	

Интерпретация результатов оценки публичной защиты ВКР

Критерии оценки:

- от 37 баллов – до 41 баллов - «5» (отлично)- 90% и более;
- от 32 баллов – до 36 баллов – «4» (хорошо)- от 80% до 89%;
- от 28 баллов – до 31 баллов – «3» (удовлетворительно) - от 70% до 79%;
- 27 и менее – «2» (неудовлетворительно) - менее 70%.

Итоговая оценка за выпускную квалификационную работу в ходе ГИА выставляется по результатам выполнения и публичной защиты ВКР.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

6.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Результаты государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» и по компетенции «Разработка мобильных приложений» определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок, указанными в таблицах пункта 4.2 данной Программы ГИА.

Количество баллов по выполнению аттестационного испытания в виде демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» и по компетенции «Разработка

мобильных приложений» зафиксировано в комплекте оценочной документации соответствующей компетенции.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1.	Разработка автоматизированной информационной системы в различных предметных областях для предприятия (организации) с помощью системы управления базами данных
2.	Разработка автоматизированной информационной системы в различных предметных областях для предприятия (организации) с помощью языка программирования на платформе
3.	Разработка автоматизированной информационной системы в различных предметных областях для предприятия (организации) с помощью web-технологий на платформе
4.	Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации)
5.	Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации)
6.	Разработка Интернет-портала организации (на материалах конкретного предприятия/организации)
7.	Разработка Интернет-витрины организации (на материалах конкретного предприятия/организации)
8.	Разработка Интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/организации)
9.	Разработка автоматизированной информационной системы компании (модуля информационной системы) с веб-интерфейсом (на материалах конкретного предприятия/организации)
10.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) документооборота (на материалах конкретного предприятия/организации)
11.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации)
12.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета товаров на складе (на материалах конкретного предприятия/организации)
13.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета запасных частей (на материалах конкретного предприятия/организации)
14.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета материалов (на материалах конкретного предприятия/организации)
15.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета работы оборудования (на материалах конкретного предприятия/организации)
16.	Разработка автоматизированной информационной системы учета (модуля информационной системы) кадров (на материалах конкретного предприятия/организации)
17.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета клиентов компании (на материалах конкретного предприятия/организации)
18.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета материальных ценностей (на материалах

	конкретного предприятия/ организации)
19.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета труда и заработной платы (на материалах конкретного предприятия/ организации)
20.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета расчетов с контрагентами компании (на материалах конкретного предприятия/ организации)
21.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета пользователей сети (на материалах конкретного предприятия/ организации)
22.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета объектов недвижимости (на материалах конкретного предприятия/ организации)
23.	Разработка информационной системы (модуля информационной системы) для автоматизации учета документов (на материалах конкретного предприятия/ организации)
24.	Разработка информационной системы (модуля информационной системы) для учета автотранспорта на предприятии (на материалах конкретного предприятия/ организации)
25.	Разработка информационной системы (модуля информационной системы) для учета товаров (на материалах конкретного предприятия/ организации)
26.	Разработка информационной системы (модуля информационной системы) для учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/ организации)
27.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) для учета и ведения договоров с контрагентами (на материалах конкретного предприятия/ организации)
28.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) управления продажами в компании (на материалах конкретного предприятия/ организации)
29.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) сбыта продукции (на материалах конкретного предприятия)
30.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) реализации товаров (на материалах конкретного предприятия)
31.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) сервисного обслуживания клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации)
32.	Разработка автоматизированной информационной системы отдела маркетинга (на материалах конкретного предприятия/ организации)
33.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета комплектующих (на материалах конкретного предприятия/ организации)
34.	Разработка автоматизированной информационной системы (модуля информационной системы) учета заказов (на материалах конкретного предприятия/ организации)
35.	Разработка обучающей информационной системы по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины)
36.	Разработка электронного учебника по дисциплине (наименование дисциплины)
37.	Разработка компьютерной системы тестирования студентов
38.	Интеграция информационных систем предприятия (наименование предприятия)

	на платформе 1С: Предприятие
39.	Разработка программного модуля (наименование модуля) для системы 1С: Предприятие предприятия (наименование предприятия)
40.	Разработка и сопровождение подсистемы аппаратно-программной защиты информационной системы предприятия (наименование предприятия).
41.	Разработка автоматизированной информационной системы в различных предметных областях для предприятия (организации) с использованием фреймворка
42.	Разработка автоматизированной информационной системы «Умный дом»
43.	Разработка автоматизированной информационной системы «Умный город»
44.	Разработка информационной системы для автоматизации логистики предприятия (организации)
45.	Разработка информационной системы для автоматизации закупок бюджетного/автономного государственного учреждения
46.	Разработка информационной системы для автоматизации закупок казенного государственного учреждения
47.	Разработка автоматизированной информационной системы «HelpDesk»
48.	Разработка компьютерной системы оценки качества образования
49.	Разработка компьютерной системы для анализа уязвимостей в информационной инфраструктуре предприятия (организации)
50.	Разработка компьютерной системы для проведения онлайн олимпиады по программированию
51.	Разработка компьютерной системы для проведения онлайн олимпиады по математике
52.	Разработка компьютерной системы для проведения онлайн олимпиады по физике
Примерная тематика ВКР по нескольким ПМ	
54.	Разработка мобильного приложения (на примере предприятия)
55.	Разработка мобильного приложения Android для обучения студента
56.	Разработка Android-приложения для планирования и организации задач
57.	Разработка мобильного помощника для операционной системы Android
58.	Разработка мобильного программного обеспечения информационной системы
59.	Разработка модуля информационной системе

Приложение
к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
09.02.07 Информационные системы и программирование

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ
С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Группа ИСП-41

№ п/п	ФИО студента	Подпись	Дата
1.	Боровикова Наталья Васильевна		
2.	Букаев Владимир Алексеевич		
3.	Говорова Полина Владимировна		
4.	Давлетшина Алина Сергеевна		
5.	Диденко Денис Андреевич		
6.	Иванчук Денис Никитич		
7.	Логунов Александр Евгеньевич		
8.	Медяников Владимир Андреевич		
9.	Миронова Дарья Анатольевна		
10.	Полякова Мария Андреевна		
11.	Смирнов Андрей Сергеевич		
12.	Тимаков Данила Игоревич		
13.	Трегубенко Алексей Сергеевич		
14.	Фролов Никита Павлович		
15.	Хайрова Алина Робертовна		
16.	Шаповалов Илья Александрович		
17.	Щербаков Данила Олегович		