

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

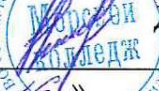
Председатель ГЭК

 Д.А.Богомолов
« 12 » 20 22 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

 М.М.Майстришин
« 16 » 20 22 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация – программист

РАССМОТРЕНА

на заседании Цикловой комиссии

«Программирования и финансы»

Протокол № 3

от « 21 » ноября 20 22 г.

Председатель цикловой комиссии

 /Ю.А.Сушкова/

РАССМОТРЕНА

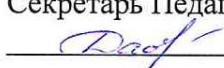
на заседании Педагогического совета

Морского колледжа

Протокол № 2

от « 15 » 12 20 22 г.

Секретарь Педагогического совета

 /В.Р.Давыдова/

Севастополь – 20 22

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности:

<u>09.02.07</u>	<u>Информационные системы и программирование</u>
Код	наименование специальности
<u>09.00.00</u>	<u>Информатика и вычислительная техника</u>
Код	наименование укрупненной группы специальностей

Утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ
от 9 декабря 2016г. № 1547

Организация разработчик: Морской колледж ФГАУ ВО «Севастопольский
государственный университет»

Разработчик:

Сушкова Ю.А. председатель ЦК программирования и финансы
Ф.И.О. должность, квалификационная категория

Рассмотрено на заседании ЦК
Программирования и финансов

Протокол № 3
От « 21 » ноября 20 22 г.

Председатель

Сушкова Ю.А. /Сушкова Ю.А./

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы государственной итоговой аттестации
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
с организацией, направление деятельности которой соответствует профилю подготовки
обучающихся

Программа государственной итоговой аттестации (в том числе содержание и планируемые результаты, формы отчетности и оценочный материал, описание процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе обучения), разработанная в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, учитывает специфику региона и запросы организации.

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, направление деятельности которой соответствует профилю подготовки обучающихся	Руководитель организации (или уполномоченное им лицо)	Реквизиты договора об организации и проведении практики
 ООО «Центр автоматизации «Кутузов»	Должность <u>Генеральный директор ООО «Центр автоматизации «Кутузов»</u> <i>А.Б. Кутузов</i> (подпись)	От «<u>01</u>» <u>03</u> 20<u>19</u> г. № <u>2998</u>
	Должность _____ _____ (подпись)	От «__» _____ 20__ г. № _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
3.1 Форма, вид и сроки проведения ГИА	10
3.2 Порядок проведения ГИА	10
3.3 Порядок защиты ВКР	11
3.4 Требования к ВКР и методика их оценивания.....	13
3.5 Порядок проведения демонстрационного экзамена и методика его оценивания	15
3.6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	20
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	20
4.2 Информационное обеспечение ГИА	20
Примерная тематика ВКР.....	21
Шаблон Оценочный лист демонстрационного экзамена.....	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1547;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Морского колледжа.

Целью итоговой аттестации (далее ИА) 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 обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. При разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде *дипломной работы* и *демонстрационного экзамена*.

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности (далее ВПД):

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
- Осуществление интеграции программных модулей,
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем,
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

1.2 Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Морского колледжа Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО).

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

всего - 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 2 недели;
- защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен - 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процесс проведения государственной итоговой аттестации направлен на проверку освоения выпускником следующих компетенций (в соответствии с ФГОС СПО):

общих компетенций (далее ОК)

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.

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Форма, вид и сроки проведения ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде *дипломной работы* и *демонстрационного экзамена*.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение ВКР: 2 недели с 18 мая по 31 мая.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 4 недели с 1 июня по 28 июня.

3.2 Порядок проведения ГИА

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, задания и особенности проведения демонстрационного экзамена, а также критерии оценки знаний, умений, практического опыта утверждаются директором колледжа после их обсуждения на заседании предметной цикловой комиссии.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Условием допуска к итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие итоговой аттестации или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти итоговую аттестацию повторно в порядке, установленном Университетом.

Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Для определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ создается экзаменационная комиссия, утверждаемая приказом ректора Университета или другим уполномоченным лицом.

Для проведения демонстрационного экзамена при экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. Главный эксперт демонстрационного экзамена - эксперт, возглавляющий экспертную группу и координирующий проведение демонстрационного экзамена. Эксперт союза - это лицо, прошедшее обучение и наделенное полномочиями по оценке демонстрационного экзамена по компетенции, что подтверждается электронным документом.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию. Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Документация заседаний государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) включает в себя:

- Программа итоговой аттестации.
- Список председателей государственных экзаменационных комиссий на текущий календарный год, утвержденный Директором Департамента координации организаций высшего образования Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
- Приказ об утверждении тем ВКР.
- Приказ об утверждении состава экзаменационной комиссии по специальности.
- Приказ о допуске студентов к защите ВКР.
- Протоколы заседаний экзаменационной комиссии.
- Сводная ведомость оценок каждого выпускника по всем дисциплинам, практикам, курсовым проектам.
- Оценочные листы Итоговой аттестации на каждого выпускника.

3.3 Порядок защиты ВКР

На защиту ВКР студента отводится до 30 минут. Процедура защиты включает доклад студента (до 10 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения осуществляет председатель выпускающей цикловой комиссии и руководитель ВКР. Руководитель ВКР пишет отзыв (приложение Г).

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, а также преподавателей специальных дисциплин (приложение Д).

Если результаты ВКР апробированы или внедрены на базовом предприятии, к работе может быть приложена справка о результатах внедрения (примерная форма справки предложена в приложении Е).

Проведение предзащиты проводится за 1-2 недели до начала работы экзаменационной комиссии. Допуск к итоговой аттестации оформляется приказом ректора.

Таблица 3.1 – Структура и содержание ВКР

Наименование раздела ВКР	Содержание раздела ВКР
Введение	Краткая характеристика проблемы; - обоснование актуальности проекта; - аргументация соответствия темы проекта современным тенденциям развития в области информационных систем и комплексов; - формулировка цели, задач; - нормативно-правовые основания разработки проекта.
Основная часть	В подразделе «Анализ предметной области» целесообразно представить: описание предметной области (текстовое неформализованное описание объекта автоматизации, содержащее информацию о текущем и (или) предполагаемом функционировании объекта). На основании описания формируются функциональные требования к информационной (автоматизированной) системе.
	В подразделе «Концептуальное проектирование» необходимо разработать техническое задание на создание программного продукта, функциональные модели деятельности (формализованное представление функций и процессов автоматизируемой области, с использованием нотаций IDEF или DFD), модели данных (логическая и физическая модели). Если есть база данных, привести ERD диаграмму.
	В подразделе «Эскизное проектирование» необходимо разработать функциональные модели деятельности (формализованное представление функций и процессов автоматизируемой области, с использованием нотаций UML: диаграммы вариантов использования, последовательности, классов, активности, состояния).
	В подразделе «Разработка и тестирование программного обеспечения» в зависимости от поставленных задач и функциональных требований к системе выбираются языки программирования, среда разработки, определяется интерфейс взаимодействия с пользователями и описываются основные алгоритмы работы системы, библиотеки пакеты, плагины, средства интеграции (при наличии). Код функций и модулей программного продукта выносится в приложения. Проводится тестирование программного обеспечения (ручное, автоматизированное и др.). Проверяется безопасность системы, верификация данных, целостность данных.
	В подразделе «Разработка документации» приводится руководство по инсталляции, руководства пользователя

	(оператора), администратора программного продукта, разработанного в ходе выполнения дипломной работы.
Заключение	Включает развернутые выводы по каждой главе дипломной работы, по достижению цели и решению поставленных задач, рекомендации по внедрению, сопровождению и использованию программного продукта.
Список использованных источников	Представляет собою перечень использованной литературы и Интернет-ресурсов (всего - не менее 10 источников). Источники должны быть оформлены в следующем порядке: законы Российской Федерации, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации; нормативные акты, инструкции, иные официальные материалы; монографии, учебники, учебные пособия; интернет – ресурсы с обязательным указанием ссылок на официальную документацию по языкам программирования. Литературные источники, указанные в списке, должны быть снабжены в проекте соответствующими ссылками.
Приложения	Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы). Количество приложений не ограничено. В приложения выносятся: - перечень принятых обозначений и сокращений (обязательно); - файл базы данных (при наличии); - листинг программы (обязательно); - экранные формы (не обязательно); - тестирование (не обязательно); - документы на программный продукт (обязательно); - другие материалы вспомогательного или дополнительного характера

3.4 Требования к ВКР и методика их оценивания

Тематика ВКР представлена в Приложении А и соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и отвечать современным требованиям развития российского образования.

Темы ВКР могут формулироваться по предложениям (заказам) образовательных организаций (Приложение А), разрабатываться ведущими преподавателями цикловой комиссией Колледжа. Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности разработки. Тема ВКР прописывается на титульном листе (Приложение Б).

Темы ВКР обсуждаются на заседании цикловой комиссии и утверждаются приказом ректора. Текстовая часть должна иметь объем не менее 40 страниц

формата А4, не включая приложения.

Документация по выполнению ВКР является: методические рекомендации по выполнению ВКР по специальности, разработанные председателем выпускающей цикловой комиссии и ведущими преподавателями спецдисциплин; индивидуальное задание, разработанное руководителем ВКР по утвержденной теме, где формулируются конкретные требования к содержанию основных разделов применительно к общей тематике данной ВКР. Задание на ВКР разрабатывается руководителем ВКР и утверждается председателем выпускающей цикловой комиссии. Бланк задания на ВКР представлен в Приложении В.

ВКР состоит из текстовой части (см.таблицу 3.1) и графического и демонстрационного материала. Графический и демонстрационный материал предназначен для иллюстрации и наглядного представления материалов, изложенных в текстовой части.

Критерии оценки выполнения и защиты ВКР:

- уровень освоения студентом видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ВКР;
- обоснованность и профессиональный уровень ответов на вопросы членов аттестационной комиссии.

Результатом итоговой аттестации могут быть оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «*отлично*» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием;
- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;
- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «*хорошо*» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием;
- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, замечания по содержанию ВКР, однако, основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием;
- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;
- на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы;
- ответы демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится в том случае, если:

- представленная на ИА ВКР выполнена не в полном соответствии с заданием;
- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;
- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин. При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР экзаменационная комиссия учитывает отзыв руководителя проекта о ходе работы студента над темой и оценку ВКР рецензентом.

3.5 Порядок проведения демонстрационного экзамена и методика его оценивания

Демонстрационный экзамен определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, установленный соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Для проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования создаётся Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК).

Основные функции ГЭК:

- оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы среднего профессионального образования требованиям соответствующего ФГОС СПО;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашённых из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников, представителей организаций-партнёров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой

готовятся выпускники, экспертов организации, наделённой полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее – эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета (или уполномоченного им лица). В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Минобрнауки России по представлению Университета. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Университете, из числа:

- руководителей, заместителей руководителей организаций, руководителей подразделений, заместителей руководителей подразделений организаций, осуществляющих деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций-партнёров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор Колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в Колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора Колледжа, заведующих отделениями или педагогических работников.

ГЭК действует в течение 1 (одного) календарного года

Экспертная группа создаётся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист), по которой проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включённых в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или

индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

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

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.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

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

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее-сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Результаты любой из форм итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена (максимально 100 баллов) выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации и переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе таблицы № 3.2.

Таблица 3.2 – Перевод баллов в оценки

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 14,99%	15,00% - 24,99%	25,00% - 44,99%	45,00% - 100,00%

На основании решения экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в формате демонстрационного экзамена, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании.

3.6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам Итоговой аттестации выпускник, участвовавший в ИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ИА и (или) несогласии с ее результатами (далее апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Университета. Апелляция о нарушении порядка проведения ИА подается непосредственно в день проведения ИА. Апелляция о несогласии с результатами ИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается Университетом одновременно с утверждением состава ЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Университета, не входящих в данный учебном году в состав ЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель Университета. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ЭК. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ИА.

В последнем случае результат проведения ИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные Университетом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при защите ВКР, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР,

протокол заседания ЭК и заключение председателя ЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя ЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение 3-х рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Университета.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения защиты ВКР используется лаборатория:

- 1) Лаборатория «Разработки веб-приложений» №301а
21 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 15 компьютеров, доска учебная, шкаф для учебных пособий-3 шт
- 2) Лаборатория «Системного и прикладного программирования» №310б
20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 14 моноблоков, доска учебная, шкаф для учебных пособий
- 3) Лаборатории «Программирования и баз данных» №303
20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 14 компьютеров, доска учебная, шкаф для учебных пособий-2 шт.

4.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514591> (дата обращения: 26.03.2023).
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518749> (дата обращения: 26.03.2023).
3. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519727> (дата обращения: 26.03.2023).
4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530635> (дата обращения: 26.03.2023).
5. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0735-1. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882> (дата обращения: 26.06.2023)
6. Шитов, В. Н. Основы проектирования баз данных : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855782. - ISBN 978-5-16-017461-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2073477> (дата обращения: 26.03.2023)

Примерная тематика ВКР

1. Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/ организации)
2. Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/ организации)
3. Автоматизированная система "Электронное резюме".
4. Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине (для образовательной организации).
5. Разработка веб-журнала преподавателя (для образовательной организации).
6. Разработка веб-сайта (для образовательной организации).
7. Автоматизированная система "Электронный дневник студента".
8. Разработка УМК по дисциплине (для образовательной организации).
9. Разработка сервиса создания блога (на материалах конкретного предприятия/ организации)
10. База данных туристических маршрутов.
11. База данных библиотеки.
12. База данных постоянных клиентов (на материалах сетевого предприятия/ организации)
13. База данных управленческого учета (на материалах конкретного предприятия/ организации)
14. База данных учета и технического обслуживания оборудования (на материалах конкретного предприятия/ организации)
15. База данных перевозок (на материалах конкретного предприятия/ организации)
16. Автоматизированная система сервисного обслуживания клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации)
17. Автоматизированная система учета и анализа продаж (на материалах конкретного предприятия/ организации)
18. Автоматизированная система учета и распределения офисной техники (на материалах конкретного предприятия/ организации)
19. Автоматизированная система управления качеством продукции (на материалах конкретного предприятия/ организации)
20. Автоматизированная система документооборота (на материалах конкретного предприятия/ организации)
21. Разработка компьютерной игры (заданного типа)
22. Разработка обучающей игры (для образовательной организации).
23. Разработка игрового мобильного приложения для IOS
24. Разработка игрового мобильного приложения для Android
25. Разработка мобильного приложения для интернет магазина
26. Разработка мобильного приложения "Расписание занятий"
27. Разработка справочного мобильного приложения
28. Разработка мобильного приложения поиска билетов
29. Разработка мобильного приложения жильца многоквартирного дома
30. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации).

Титульный лист ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Студента _____

группы, специальности _____ 09.02.07 Информационные системы и программирование _____

квалификация _____ программист _____

Тема:

Студент-дипломник

(личная подпись) ФИО

Руководитель работы

(должность, звание)

(личная подпись) ФИО

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ " ____ " _____ 20 ____

Зав.отделением

(личная подпись) ФИО

Севастополь

20__

Индивидуальное задание для выполнения ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ

Отделение Технико-экономическое

Цикловая комиссия Программирования и финансов

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Студенту _____

(Фамилия, имя, отчество)

Группы _____, специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

(шифр и наименование специальности)

Тема _____

Исходные данные на дипломную работу _____

Содержание пояснительной записки (перечень вопросов для разработки) _____

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

Календарный план

№ п/п	Название этапов дипломной работы	Срок выполнения этапов дипломной работы	Примечание

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Срок сдачи дипломной работы « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломной работы _____ / _____ /
(подпись) (фамилия, инициалы)

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель цикловой комиссии _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание получил студент _____ / _____ /
(подпись) (фамилия, инициалы студента)

Отзыв руководителя

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Студента _____

Группы _____, специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Код, Наименование

Тема:

Руководитель _____
Ф. И.О. , ученая степень, ученое звание, должность

№ п/п	Параметры	Качественные характеристики и критерии оценки
1.	Актуальность проблемы исследования	
2.	Степень выполнения задач исследования	
3.	Своевременность выполнения этапов ВКР	
4.	Умение конструктивно взаимодействовать и работать в сотрудничестве с научным руководителем	
5.	Практическая значимость работы и готовность к апробации или внедрению	
6.	Итоговая характеристика	

Критерии оценки:

Каждый параметр может быть отмечен качественной характеристикой – «высокая степень соответствия», «достаточная степень соответствия», «не оценивается». Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника («самостоятельность», «ответственность», «умение организовать свой труд» и т.д.)

Замечания

Рекомендации

Заключение: Задание на выпускную квалификационную работу выполнено

(полностью/не полностью)

Подготовка студента

(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

он _____ (может/не может) допущен(а) к процедуре защиты.

Предполагаемая оценка дипломного проекта

« ____ » _____ 20 ____ г. / _____ / _____

(подпись) (Ф. И.О. отчетливо)

Рецензия

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ**

Рецензия
НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Студента _____

Группы _____, специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Код, Наименование

Тема: _____

Рецензент _____
(Ф.И.О., должность, место работы, если имеется -ученая степень, ученое звание)

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка
1.	Обоснование актуальности тематики работы	
2.	Полнота, корректность и соответствие научного аппарата теме исследования	
3.	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования	
4.	Соответствие содержания работы теме исследования	
5.	Отражение степени разработанности проблемы	
6.	Ясность, логичность и научность изложения содержания	
7.	Уровень и корректность использования методов исследования	
8.	Анализ результатов и выводы	
9.	Практическая значимость результатов	
10.	Оформление работы	
Итоговая оценка		

Критерии оценки: «5» - высокий уровень разработанности параметра оценки; «4» - достаточно высокий уровень, есть незначительные недочеты; «3» - средний уровень разработанности параметра, есть значимые недочеты; «2» - низкий уровень разработанности, серьезные и «грубые» недочеты, либо отсутствие данного параметра оценки.

Отмеченные достоинства

Замечания

Рекомендации

Заключение: выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе, и заслуживает оценки

_____, а
(отличной, хорошей, удовлетворительной)

ее автор _____
(Ф.И.О. студента)

присвоения квалификации «_____»

«__» _____ 20__ г. _____ / _____
(подпись) (Ф. И.О. отчетливо)

С рецензией ознакомлен
Председатель ЦК

(ФИО)

Образец справки о внедрении

СПРАВКА

О результатах внедрения решений, разработанных в выпускной
квалификационной работе студентов Морского колледжа

Ф.И.О.

В процессе работы над выпускной квалификационной работой по теме

студент _____ принял
непосредственное участие в разработке /разработал _____

(перечень разработанных вопросов).

Полученные результаты нашли отражение в _____

(методических разработках, проектах, макетах, пособиях...).

В настоящее время этот _____
(результат) находится в стадии внедрения / включен в состав нормативных
документов (локальных актов, методических комплексов) / принят к
использованию.

Руководитель организации /подразделения/

_____/_____/

М.П.

Шаблон Оценочный лист демонстрационного экзамена

Время работы _____ часов

ФИО _____

учебная группа _____

дата _____

№ п/п	Модуль задания	Баллы
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	20,00
2	Осуществление интеграции программных модулей	10,00
3	Проектирование и разработка информационных систем	20,00
4	Сопровождение информационных систем	10,00
5	Сoadминистрирование баз данных и серверов	10,00
6	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	20,00
7	Разработка, администрирование и защита баз данных	10,00
	Всего	100,00

«_____» _____ 20__ г.

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Таблица перевода оценки в 5-бальную шкалу:

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 14,99%	15,00% - 24,99%	25,00% - 44,99%	45,00% - 100,00%

Количество набранных баллов _____

Оценка _____