

Приложение к ОП СПО-ППССЗ
специальности 09.02.07 Информационные
системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и
мультимедийных приложений
начала реализации 1 сентября 2025 года

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные материалы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547 (ред. от 03.07.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж»

Разработчики:

Гнатенко Т.С. – старший методист

Омельченко Е.А. – заведующий отделением

Акимова Е.Л. – председатель ЦМК информационных систем и программирования

Смирнова Е.А. – председатель ЦМК сетевого и системного администрирования

Дашкевич Е.А. – руководитель центра развития профессиональных компетенций

Крутченко Е.В. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

Денисов З.И. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

РАССМОТРЕНЫ И ОДОБРЕНЫ

цикловой методической комиссией

Информационных систем и программирования

(протокол от «21» 05 20 25 г. № 10)

Председатель ЦМК _____ Е.Л. Акимова

Е.Л. Акимова
подпись

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

оценочных материалов государственной итоговой аттестации
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений)

СОГЛАСОВАНЫ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ
«СТАНДАРТ ПЛЮС»

название предприятия, организации


подпись


Р.Р. Сеитвелиев
инициалы, фамилия

Генеральный директор
должность

« 21 » мая 20 25 г.
дата согласования

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
1.1	Общие положения	5
1.2	Требования к проверке результатов освоения образовательной программы	5
1.3	Показатели оценки сформированности компетенций	6
1.4	Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации	17
1.5	Государственная экзаменационная комиссия	17
2	СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	18
2.1	Общие организационные требования к демонстрационному экзамену	18
2.2	Структура комплекта оценочной документации	19
2.3	Требования к оцениванию	20
3	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	20
3.1	Общие требования к организации и разработки тематики и тем дипломных проектов	21
3.2	Организация выполнения студентами дипломного проекта	22
3.3	Требования к содержанию, объему и структуре дипломных проектов	22
3.4	Рецензирование и утверждение дипломного проекта	22
3.5	Порядок проведения защиты дипломного проекта	23
3.6	Критерии оценки дипломного проекта	23

1 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Общие положения

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработаны оценочные материалы ГИА:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с дополнениями и изменениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 8 ноября 2021 г. № 800 (с дополнениями и изменениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 09.12.2016 г. № 1547, зарегистрированный в Минюсте РФ 26.12.2016 г., рег. № 44936 (далее - ФГОС);

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена в ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж».

Оценочные материалы для ГИА — это совокупность материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентами установленных результатов обучения, а также определения соответствия результатов освоения образовательной программы СПО- программы подготовки специалистов среднего звена требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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

На основании положительных результатов ГИА выпускникам присваивается квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

1.2 Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший образовательную программу в полном объеме, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам

деятельности, освоенными в рамках профессиональных модулей:

Профессиональные компетенции	Профессиональные модули	Виды профессиональной деятельности
<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Проектирование и разработка информационных систем
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайна веб-приложений
<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.</p> <p>ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа</p>	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

<p>эффективности его работы.</p> <p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p> <p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>		
--	--	--

В результате реализации ОП СПО студент осваивает общие компетенции:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

1.3. Показатели оценки сформированности компетенций

Показатели оценки сформированности компетенций позволяют определить степень готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Компетенции	Основные показатели сформированности компетенций
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной	<p>Практический опыт:</p> <p>Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать</p>

документации на информационную систему.	сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
	Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
	Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
	Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
	Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
	Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.
	Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы

	контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.
	Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. оздавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
	Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
	Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
	Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.

	<p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
	<p>Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>
	<p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<p>Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
	<p>Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
	<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<p>Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p>
	<p>Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p>

	<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	<p>Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p>
	<p>Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p>
	<p>Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Практический опыт: Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание.</p>
	<p>Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p>
	<p>Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p>
	<p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-</p>

	<p>приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.</p> <p>Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p>
<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p>

	<p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p>
	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p>
	<p>Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p>
	<p>Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p>
	<p>Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p>
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p>
	<p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять</p>

	отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
	Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
	Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
	Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
	Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.
	Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
	Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.

	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений/</p>

социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

1.5 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ГИА выпускников проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

В календарном учебном графике определен срок проведения ГИА с «18» мая 2029 г. по «28» июня 2029 г., что составляет 6 недель, из них:

- подготовка к защите дипломного проекта – 4 недели;
- защита дипломного проекта – 1 неделя;
- выполнение демонстрационного экзамена – 1 неделя.

1.6 Государственная экзаменационная комиссия

Определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы СПО-ППССЗ требованиям ФГОС СПО в рамках ГИА осуществляет государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК).

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

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

В состав экспертной группы ГЭК входят:

- главный эксперт - эксперт, организующий и контролирующий деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивающий соблюдение всех требований к процедуре проведения ДЭ, не участвующий в оценивании результатов ДЭ;
- экспертная группа- группа экспертов, самостоятельно осуществляющая оценку выполнения студентами заданий ДЭ;
- технический эксперт - лицо, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами требований охраны труда и безопасности производства.

2 СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и практического опыта путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;
- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке колледжа (центр проведения демонстрационного экзамена - ЦПДЭ), оборудованной и оснащенной ресурсами (оборудование, инструменты, расходные материалы и др.), необходимыми для проведения экзамена.

2.1 Общие организационные требования к демонстрационному экзамену

1. Студентов-выпускников и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, знакомят с планом проведения ДЭ в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

2. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, студентов, а также технического эксперта, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности. Состояние и оснащение ЦПДЭ должно обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между студентами с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между студентами фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

5. Студенты проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

6. Допуск студентов в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

7. Студенты знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают директору колледжа письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА, также указывают о необходимости присутствия тьютора (ассистента) на площадке ДЭ.

2.2 Структура комплекта оценочной документации

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровней проводится с использованием единых оценочных материалов, которые разрабатываются оператором демонстрационного экзамена - Институтом развития профессионального образования с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Комплект оценочной документации ДЭ (далее - КОД) имеет единое базовое ядро содержания для всех уровней ДЭ, которое, основано на видах деятельности, общих и профессиональных компетенциях, умениях, практическом опыте в соответствии с ФГОС СПО.

КОД включают в себя:

- 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.
- Требование к продолжительности ДЭ (зависит от вида аттестации, уровня ДЭ).
- Текст образца задания, который представляет собой комплексные практические задачи, моделирующие профессиональную деятельность и выполняемые в режиме реального времени, содержащий описание работ, которые необходимо выполнить студенту в процессе ДЭ, а также задачи, которые ставятся при выполнении работ, требования к оформлению письменных материалов (при необходимости), порядок представления результатов работы, необходимые приложения.
- Критерии оценивания задания демонстрационного экзамена, которые включают в себя непосредственно критерии оценивания, подкритерии оценивания и описание оценки подкритерия.

Оценочные материалы ежегодно обновляются и открыто публикуются на официальном сайте (октябрь текущего учебного года) оператора демонстрационного экзамена - <https://de.firpo.ru>.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

2.3 Требования к оцениванию

Оценивание демонстрационного экзамена (ДЭ) осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Система оценки состоит из трёх основных элементов:

- критерии - общие области компетенций, которые подлежат оценке,
- подкритерии - детальные аспекты критерия, которые конкретизируют, объект оценивания,
- баллы - это количественная оценка, которую присваивается по каждому подкритерию, она отражает уровень выполнения критерия/подкритерия.

Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения ДЭ для экзаменационной группы.

Таблица перевода баллов в оценки

Оценка демонстрационного экзамена	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	Полученное количество баллов (базовый уровень)	Полученное количество баллов (профильный уровень)	Полученное количество баллов (профильный уровень)
		Составная часть КОД		
		Инвариантная часть		Совокупность инвариантной и вариативной частей
«Неудовлетворительно»	0%-19,99%	0-9,99	0-15,99	0 – 19,99
«Удовлетворительно»	20% - 39,99%	10-19,99	16-31,99	20 – 39,99
«Хорошо»	40% - 69,99%	20-34,99	32-55,99	40 – 69,99
«Отлично»	70% - 100%	35-50	56-80	70 – 100

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний в рамках выбранной темы, а также сформированность профессиональных знаний, умений и практического опыта.

3.1 Общие требования к организации и разработки тематики и тем дипломных проектов

Тематика дипломных проектов определяется с участием работодателей на заседании цикловой методической комиссии Информационных систем и программирования при обсуждении содержания образовательной программы СПО и программы ГИА.

Тематика дипломных проектов	Индекс и название профессионального модуля, к которому отнесена тематика дипломного проекта
Проект веб-приложения для почтовой компании	<p>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Проект веб-приложения по продаже билетов	
Проект веб-приложения для автомобильного салона	
Проект веб-приложения для гостиницы	
Проект веб-приложения для салона красоты	
Проект веб-приложения Видеохостинг	
Проект веб-приложения для библиотеки	
Проект веб-приложения для ветеринарной клиники	
Проект веб-приложения предложений бесплатных раздач лицензионных копий видеоигр	
Проект электронного образовательного ресурса учебных материалов на примере образовательной организации СПО	
Проект веб-приложения по продаже кондитерских изделий	
Проект веб-приложения «Портфолио студента» на примере учебного заведения СПО	
Проект информационного сайта профессий и специальностей СПО	
Проект сайта модных показов одежды с функциями интернет-витрины на примере модельного агентства	
Проект веб-приложения "Социальная сеть" для СПО	
Проект информационного сайта туристической компании на примере турагентства	
Проект автоматизированной информационной системы учета движения товаров на складе на примере магазина	
Проект веб-приложения "Персональные страницы преподавателей" на примере образовательной организации	
Проект информационной системы управления заявками на линии консультации IT-компании	
Проект веб-приложения управляющей компании ЖКХ	
Проект и создание информационной системы «Тиражирование документов» для филиала АО	
Проект сайта логистической компании на базе готового решения 1С Битрикс	
Проект веб-шаблона для создания визитной карточки преподавателя (клиентская часть)	
Проект веб-шаблона для создания визитной карточки преподавателя (серверная часть)	
Проект дизайн - макета для сайта фирмы	
Проект автоматизированного рабочего места заведующего отделением	

На основании тематики разрабатываются темы дипломных проектов, которые должны отвечать современному уровню и перспективам развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер, быть достаточно разнообразными для возможности выбора студентами темы и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в настоящую образовательную программу.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов осуществляется приказом директора колледжа сроком до 1 марта последнего года их обучения.

3.2 Организация выполнения студентами дипломного проекта

Задание на дипломный проект выдаются студентам после закрепления тем дипломных проектов.

Для оказания методической помощи в подготовке дипломного проекта каждому выпускнику назначается руководитель. К руководству по отдельным вопросам или частям дипломного проекта могут привлекаться вторые руководители от представителей работодателей. Методическую поддержку по вопросам охраны труда и экономической составляющей проекта оказывают преподаватели-консультанты. Руководители дипломных проектов закрепляются приказом директора колледжа. Составляется и утверждается график консультаций.

3.3 Требования к содержанию, объему и структуре дипломных проектов

Требования к содержанию, объему и структуре дипломных проектов определены в методических указаниях «Общие требования и правила оформления пояснительной записки дипломного, курсового проекта (работы)» (<https://simfpolyteh.ru/our-colleage/project>), которые регламентируют единый подход к составлению и оформлению дипломных проектов и дипломных работ студентов всех форм обучения и всех специальностей, реализуемых в колледже.

3.4 Рецензирование и утверждение дипломного проекта

На дипломный проект руководитель составляет отзыв.

Выполненный проект рецензируются профессионалами из числа специалистов предприятия-работодателей, преподавателей образовательной организации, ведущих подготовку в соответствующей области профессиональной деятельности выпускников.

Дипломный проект обязательно проходит процедуру нормоконтроля для проверки соответствия оформления требованиям установленными в колледже (п. 3.3). Прошедший процедуру проект подписывается нормоконтролером.

Рецензированный и выполненный в соответствии дипломный проект допускается к защите заместителем директора по учебной работе или лицом, замещающим его должность.

3.5 Порядок проведения защиты дипломного проекта

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, на котором выпускник для членов ГЭК делает доклад по своему проекту. В докладе отражается актуальность темы, цель и задачи исследования, состояние проблемы, результаты проведенного исследования, конкретные выводы и предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов с обоснованием возможности их реализации в конкретных условиях; акцентирует внимание на результатах собственных исследований. Доклад должен сопровождаться презентационными материалами, иллюстрирующими основные положения и результаты проведенной работы, также это могут быть таблицы, чертежи, графики, диаграммы и прочее. После доклада выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК, связанные с тематикой защищаемого проекта.

3.6 Критерии оценки дипломного проекта

При определении оценки по результатам защиты дипломных проектов учитываются:

- качество выполнения, новизна и оригинальность предложенных решений;
- глубина проработки рассматриваемых вопросов;
- степень самостоятельности выпускника;
- содержание доклада, умение излагать суть проекта;
- качество представленного иллюстративного и демонстрационного материала;
- ответы на вопросы членов ГЭК, отзывы руководителя и рецензента.

Результаты защиты дипломных проектов определяются оценками: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", которые выставляются согласно следующим критериям:

Оценка *«отлично»*

В работе обоснована актуальность темы дипломного проекта. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач. Решение проблемы, рассматриваемое в работе, сформулировано лично автором, и отражает требования действующих нормативных документов, содержит современные методы (методики) проектного решения и расчет социально-экономической эффективности. В работе полностью соблюдены действующие требования к оформлению дипломного проекта. Список использованной литературы оформлен в соответствии с требованиями государственного стандарта и отражает основные положения, использованные в работе. Доклад положений дипломного проекта выполнен на высоком уровне.

Автор продемонстрировал понимание проблемы, владение информационными технологиями, умение оперативно и компетентно отвечать на вопросы.

Оценка *«хорошо»*

В работе выявлены недостатки при обосновании актуальности темы дипломного проекта. Содержание работы в достаточной мере раскрывает заявленную тему работы, структура работы логична, цели и задачи обоснованы. Текст работы раскрывает последовательность решения поставленных задач. Решение, рассматриваемое в работе, сформулировано при непосредственном участии автора (например, совместно с руководителем дипломного проекта), и отражает требования действующих нормативных документов, содержит современные методы (методики) решения и расчет социально-экономической эффективности отдельных положений решения. В работе полностью соблюдены действующие требования к оформлению дипломного проекта. Список использованной литературы оформлен в соответствии с требованиями государственного стандарта и в основном отражает основные положения, использованные в работе. Доклад положений дипломного проекта выполнен на хорошем уровне. Автор продемонстрировал понимание проблемы, владение основами информационных технологий, умение оперативно и грамотно отвечать на вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»*

В обосновании актуальности темы дипломного проекта имеются ссылки на устаревшие нормы. Содержание работы в целом раскрывает заявленную тему, однако, описание некоторых вопросов отсутствует или недостаточно полно. Структура работы имеет логическую связь разделов, однако к раскрытию методов достижения цели и последовательности решения поставленных задач, имеются существенные замечания. Решение автором не формулировались (например, использованы идеи, описанные в периодических изданиях), и не всегда соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Методы решения задач, поставленных в дипломном проекте, не относятся к современным или рациональным, используется устаревший вычислительный аппарат экономической эффективности. В работе полностью соблюдены действующие требования к оформлению дипломного проекта. Список использованной литературы оформлен в соответствии с требованиями государственного стандарта и отражает основные положения, использованные в работе. Доклад положений дипломного проекта выполнен на удовлетворительном уровне. Автор не продемонстрировал понимание проблемы. Показал владение основами информационных технологий, а также сумел дать ответы на большинство вопросов.

Оценка *«неудовлетворительно»*

Содержание работы не раскрывает заявленную тему дипломного проекта или не соответствует поставленным цели и задачам. Текст работы носит компилятивный характер, выводы по работе отсутствуют или не обоснованы в достаточной мере, работа не предоставлена в установленные сроки.