

**Приложение 5**

к ОПОП-П по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ  
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК	
В соответствии с ФГОС СПО			
ВД 5. Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
		ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
		ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
		ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
		ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
		ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
		ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ВД 8. Разработка дизайна веб- приложений	ПМ. 08. Разработка дизайна веб- приложений	ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
		ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
		ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ВД9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ. 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
		ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
		ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
		ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
		ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
		ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
		ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
		ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.		

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов – 100

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную приведена в таблице

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

### 2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

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 профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

#### 3.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

#### 3.2 Примерная тематика дипломных проектов по специальности:

- Разработка интернет-магазина игрушек;
- Разработка интернет-магазина по продаже ювелирных изделий.
- Разработка браузерной игры «Название игры» (в жанре платформер);
- Разработка браузерной игры «Название игры» (в жанре головоломки, пазла);
- Разработка информационной системы для автоматизации поликлиники;
- Разработка информационной системы для автоматизации гостиницы;
- Разработка информационной системы для составления расписания курсов;
- Разработка информационной системы для регистрации абитуриентов;
- Разработка сайта для кинотеатра.
- Разработка сайта для организации голосований различного типа;
- Разработка сайта для организаций викторин различного типа;
- Разработка новостного сайта;
- Разработка сайта обучающей системы;
- Разработка сайта для планирования времени (тайм-менеджмент);
- Разработка сайта для создания различного вида диаграмм и графиков;
- Разработка сайта предоставляющего возможности таймера;
- Разработка сайта знакомств.
- Разработка сайта/ информационной системы обзора и просмотра новинок сериалов и фильмов;
- Разработка сайта/ информационной системы с использованием интерактивных карт;
- Разработка сайта/ информационной системы «анализ питания»;
- Разработка сайта/ информационной системы об общественном транспорте городов и кампусов;

- Разработка сайта/ информационной системы обзор кофеен города со сбором отзывов с различных сайтов;
- Отзывы о специалисте с различных сайтов;
- Разработка сайта актуальных новостей;
- Поиск квартир на различных сайтах по заданным параметрам.
- Разработка портфолио преподавателя/студента;
- Разработка лендинга для кофейни «Название кофейни»;
- Разработка главной страницы сайта по продаже онлайн-курсов;
- Разработка сайта для обработки фотографий;
- Разработка сайта для создания коллажей из фотографий;
- Разработка сайта для создания html-страниц (конвертер).
- Разработка доски объявлений с кредитным калькулятором;
- Разработка сайта компании «Название компании» с конфигуратором подбора комплектующих частей;
- Разработка личного кабинета банка, с возможностью отслеживания расходов;
- Разработка строительного калькулятора;
- Разработка калькулятора стоимости проектных работ.
- Разработка социальной сети;
- Разработка форума;
- Разработка мессенджера;
- Разработка видеохостинга;
- Разработка сайта для проведения видеоконференций;
- Разработка сайта для проведения видеочатов.
- Разработка мобильного приложения-мессенджера с возможностью использования групповых чатов;
- Разработка мобильного приложения-путеводителя с достопримечательностями в разных городах мира;
- Разработка мобильного приложения «ежедневник» с напоминаниями о событиях и возможностью прикреплять различные медиа-файлы;
- Разработка мобильного приложения «Доска объявлений».

### 3.3. Структура и содержание дипломного проекта

В структуру дипломного проекта входит пояснительная записка и практическая часть.

В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений.

Пояснительная записка и графическая часть дипломного проекта выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению.

В случае выполнения реального дипломного проекта группой студентов, изменяется структура и уменьшается содержание пояснительной записки и графической части проекта. При этом дипломный проект (пояснительная записка, графическая часть) выполняется каждым студентом в соответствии с заданием.

### 3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта

*Карты оценивания выполнения дипломного проекта см. Приложение 1.*

### 3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад студента;
- оценка рецензента;
- ответы на вопросы и замечания рецензента;
- отзыв руководителя (карта оценивания выполнения дипломного проекта);
- ответы студента на вопросы членов ГЭК.

Окончательная оценка защиты дипломного проекта выставляется в карту оценивания и в протокол. Карта защиты дипломного проекта см. Приложение 2.

## Карта оценивания дипломного проекта

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

## Для программного продукта (общий вид)

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт.кол-во баллов
1	<b>Структура пояснительной записки (ПЗ)</b>			
	Структура ПЗ соответствует ТЗ, в наличии все требуемые разделы	3	1	
	Структура ПЗ соответствует ТЗ, отсутствует один раздел из требуемых	2		
	Структура ПЗ не соответствует ТЗ, отсутствует несколько разделов	1		
2	<b>Соответствие содержания теме, цели и задачам</b>			
	Полное соответствие	3	1	
	Частичное несоответствие	2		
Низкая степень соответствия	1			
3	<b>Полнота раскрытия темы</b>			
	Тема раскрыта полностью, приведены необходимые пояснения, аргументы, сделаны выводы	3	1	
	Тема раскрыта полностью, однако приведены не все необходимые пояснения и (или) аргументы	2		
Тема раскрыта частично, нет необходимых пояснений и (или) аргументов, не сделаны выводы по работе	1			
4	<b>Логика изложения материала</b>			
	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, прослеживается логика в раскрытии темы	3	1	
	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, логика в раскрытии темы частично нарушена	2		
Структурные элементы работы не связаны между собой, нет логики в раскрытии темы	1			
5	<b>Соблюдение требований ГОСТ к оформлению ПЗ</b>			
	Требования ГОСТ соблюдены полностью	3	1	
	Имеются незначительные отклонения от ГОСТ	2		
Есть существенные нарушения требований ГОСТ	1			

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт.кол-во баллов
6	<b>Удобство пользовательского интерфейса</b>			
	Интерфейс прост, визуально привлекателен и удобен в освоении. Минимизировано как время достижения цели, так и количество произвольных ошибок пользователя.	3	3	
	Интерфейс прост, визуально привлекателен и удобен в освоении. Недостаточно проработано взаимодействие с пользователем в плане обработки возможных ошибочных ситуаций.	2		
	Интерфейс не удобен в освоении.	1		
7	<b>Функциональность проекта</b>			
	ДП выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями задания	3	3	
	Имеются несущественные отклонения от поставленного задания	2		
	Работа не обладает требуемой функциональностью	1		
8	<b>Технологичность разработки</b>			
	Высокая технологичность проекта: проработанность моделей, программного кода, высокий уровень независимости модулей	3	3	
	Высокая технологичность проекта, но имеются недочеты в проработанности моделей.	2		
	Невысокая технологичность проекта. Программный код не обеспечивает должного уровня надежности, эффективности и безопасности.	1		
9	<b>Практическая значимость ДП</b>			
	ДП выполнен по заказу организации. Имеется акт о его внедрении.	3	1	
	Имеются рекомендации по использованию ДП в какой-либо сфере деятельности (производственной, образовательной и др.)	2		
	Рекомендации по использованию ДП в какой-либо сфере деятельности отсутствуют	1		
10	<b>Степень самостоятельности студента при выполнении дипломного проекта</b>			
	Студент самостоятельно работал над проектом в строгом соответствии с графиком проектирования	3	1	
	Студент выполнял ДП в сотрудничестве с руководителем, требовалась дополнительная консультация по отдельным вопросам задания, график проектирования в основном соблюдался	2		
	Самостоятельность студента низкая, работа велась только по указаниям руководителя, график не соблюдался.	1		
11	<b>Личный вклад студента в раскрытие проблем</b>			
	Высокий	3	1	
	Средний	2		
	Низкий	1		
Максимальный балл				51

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт.кол-во баллов
12	Дополнительный балл за практическую часть (1-3 баллов)			
Итоговый балл				
Оценка				

*Перевод баллов в оценку:*

48-54 – «5»;

40-47 – «4»;

30-39 – «3».

*Если набрано 29 и менее баллов, работа не оценивается.*

Дипломный проект допущен (не допущен) к защите.

Руководитель ДП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Технический консультант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

## Карта оценивания защиты дипломного проекта

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
1	<b>Качество содержания доклада</b>			
	В докладе полностью раскрыто основное содержание ДП, правильно расставлены акценты	3	3	
	В докладе раскрыто содержание темы, но не расставлены акценты по степени важности	2		
	Недостаточно раскрыто содержание работы	1		
2	<b>Логика изложения</b>			
	Доклад выстроен логично, все звенья выступления связаны между собой	3	2	
	Логика доклада частично нарушена	2		
	Логика в докладе отсутствует	1		
3	<b>Владение терминологией, культура речи</b>			
	В докладе используются профессиональные термины, культура речи высокая	3	3	
	В докладе используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	2		
	В докладе не достаточно используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	1		
4	<b>Качество ответов на замечания рецензента</b>			
	Правильные и полные ответы на все замечания (вопросы)	3	2	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на замечания (вопросы)	2		
	Не на все замечания (вопросы) даны правильные ответы	1		
5	<b>Качество ответов на вопросы членов ГЭК</b>			
	Правильные и полные ответы на все вопросы	3	3	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы	2		
	Не на все вопросы даны правильные ответы	1		

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
<b>Деловые и волевые качества, демонстрируемые обучающимся во время защиты</b>				
6	Доклад эмоциональный, четкий. Обучающийся ведет себя уверенно	3	2	
	Доклад четкий, но обучающийся ведет себя неуверенно	2		
	Доклад незэмоциональный, обучающийся ведет себя неуверенно	1		
<b>Соблюдение регламента доклада</b>				
7	Регламент выдержан полностью	3	1	
	Незначительное отклонение от регламента	2		
	Регламент не выдержан	1		
8	Использование ТСО при защите ДП	1 балл		
Максимальный балл				49
Итоговый балл				
Оценка				

*Перевод баллов в оценку:*

44-49 – «5»;

35-43 – «4»;

25-34 – «3».

Если набрано 24 балла и менее, защита не оценивается.

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_