

## Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

### 1. Паспорт

#### 1.1 Назначение контрольно-оценочных средств для экзамена (квалификационного):

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей по специальности СПО 09.02.07. Информационные системы и программирование

#### 2.1 Вид профессиональной деятельности

Осуществление интеграции программных модулей

#### Проверяемые компетенции

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 программных модулей 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.

#### **Форма проведения экзамена - решение профессиональных ситуаций**

#### 2.3 Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям

Код	Наименование результата обучения
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 программных модулей 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.

## 2.4 Объекты оценивания

Показатели оценки результата	Объекты оценки
1. Разрабатывает программное обеспечение на основе обследования системы	Оценка продукта практической деятельности – базы данных Телефонной книги
2. Задает требования полноты и непротиворечивости при составлении информации о системе	Оценка продукта практической деятельности – параметров связи между таблицами базы данных Телефонной книги
3. Выбирает метод проектирования программного продукта исходя из особенностей предметной области разработки	Оценка продукта практической деятельности – таблиц базы данных Телефонной книги
4. Разрабатывает иерархию функций программного обеспечения с требуемой степенью детализации	Оценка продукта практической деятельности – подстановки полей таблиц базы данных Телефонной книги
5. Описывает сущности, их атрибуты и связи в соответствии с предметной областью разработки	Оценка продукта практической деятельности – полей и связи между таблицами базы данных Телефонной книги
6. Составляет UML диаграммы в соответствии с требованиями разработки и принятой стратегии разработки программного обеспечения	Оценка продукта практической деятельности – диаграммы отображения количества заданных номеров для указанных категорий телефонов базы данных Телефонной книги
7. Выполняет интеграцию модулей в программную систему исходя из особенностей разрабатываемого программного продукта	Оценка продукта практической деятельности – формы отображения телефонных номеров базы данных Телефонной книги
8. Производит интеграцию модулей в программную систему с учётом особенностей операционного окружения	Оценка продукта практической деятельности – области списка выбранной группы и отображение записи телефонного номера базы данных Телефонной книги
9. Проверяет выдвинутые версии о характере ошибки с помощью методов и средств получения дополнительной информации об ошибке	Оценка продукта практической деятельности – отображение записей в третьей области, Ленте базы данных Телефонной книги
10. Определяет фрагмент, при выполнении которого произошло отклонение от предполагаемого вычислительного процесса	Оценка продукта практической деятельности – отображение заголовка Списка
11. Проверяет сформированные версии о возможных причинах ошибки с использованием отладочных средств просмотра последовательности операторов или значений переменных	Оценка продукта практической деятельности – отображение количества абонентов в списке
12. Выбирает метод тестирования в соответствии поставленным целям тестирования	Оценка продукта практической деятельности – источника строк и условий для элемента формы Список
13. Разрабатывает набор тестовых значений в соответствии с требованиям минимального набора тестирования	Оценка продукта практической деятельности – минимального набора тестовых значений таблицы TELEPHONE
14. Составляет отладочные задания для выполнения проверки контролируемых параметров	Оценка продукта практической деятельности – добавленных отладочных записей в таблицу TELEPHONE

<b>15.</b> Отражает результаты проведения процесса тестирования в протоколе тестирования	Оценка продукта практической деятельности – результатов тестирования на форме TEST
<b>16.</b> Выполняет анализ отладочных заданий для сравнения с соответствующими эталонами	Оценка продукта практической деятельности – отображения в Списке имен добавленных абонентов
<b>17.</b> Принимает решение об окончании тестирования на основе анализа наличия признаков завершения этапа	Оценка продукта практической деятельности – отображения в Списке имен абонентов по выбору группы
<b>18.</b> Выполняет инспектирование компонент программного продукта по всем пунктам требований правил хорошего стиля программирования	Оценка продукта практической деятельности – отображение записи в Ленте согласно выбранному контакту в списке и организация поиска через навигационную форму
<b>19.</b> Представляет результат проведения инспектирования в протоколе обследования	Оценка продукта практической деятельности – протокола инспектирования формы PRO_INSPECT
<b>20.</b> Определяет перечень необходимой документации согласно техническому заданию	Оценка продукта практической деятельности – объектов DIAGRAMMA, TELEPHONE_CATEGORY и несвязанных объектов TEST и PRO_INSPECT
<b>21.</b> Разрабатывает документацию в соответствии разработанному программному обеспечению	Оценка продукта практической деятельности – элементов технологической документации в виде надписи на форме TELEPHONE_CATEGORY по пяти пунктам

## **Пояснительная записка**

Билеты с различными заданиями составлены в количестве 15 штук.

В каждом билете предусмотрено одно практическое задание.

В случае выполнения задания и при наличии несущественных ошибок, с устным обоснованием результата работы, выставляется оценка «Освоен».

Оценка «Не освоен» выставляется в случае невыполнения задания.

Также оценка «Не освоен» выставляется в случае выполнения задания с существенными ошибками, если обучающийся не может устно обосновать результат выполненной работы.

## Экзаменационный билет № 1

---

### **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

### **Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

### ***Исходные данные***

Разработать структурную схему программного обеспечения АИС «Склад оптовой торговли». Какие схемы более информативны функциональные или структурные? Назовите достоинства и недостатки структурного подхода.

---

## Экзаменационный билет № 2

---

### **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

### **Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

### ***Исходные данные***

Используя язык UML построить диаграмму вариантов использования для тестовой системы и для экзамена. Дать характеристику диаграмме использования.

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Используя язык UML построить диаграмму классов для информационной системы «Склад оптовой торговли», выбрав определенные ее компоненты (покупатель-товар). Дать характеристику диаграмме классов

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

**Исходные данные**

Используя язык UML построить диаграмму последовательности для реализации варианта использования «Продажа товара» в информационной системе «Склад оптовой торговли». Дать характеристику диаграмме последовательности

---

## Экзаменационный билет № 5

### Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

### Задание

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

### Исходные данные

Построить диаграмму переходов состояний, на которой описываются возможные последовательности состояний и переходов, в совокупности характеризующие поведение объекта «Заказ» автоматизированной информационной системы «Склад оптовой торговли» в течение его существования (поступление, обработка, формирование поставки). На ней должны отображаться функции, которые выполняются объектом «Заказ» в определенном состоянии. Определить синтаксис меток деятельности

---



**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Построить диаграммы потоков данных АИС «Склад оптовой торговли» в виде начальной контекстной диаграммы. Определить, как разрабатываемая система будет взаимодействовать с приемниками и источниками информации.

В чем состоят особенности построения диаграмм потоков данных? Их назначение

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Используя язык UML построить диаграмму деятельности в рамках разрабатываемой модели для реализации вариантов использования «Поставка товара» для АИС «Склад оптовой торговли.

Объяснить назначение и особенности диаграмм деятельности

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

**Исходные данные**

Разработать диаграмму «сущность — связь» для АИС «Склад оптовой торговли». Выполнить задание в три этапа. Объяснить понятия независимой сущности, зависимой сущности, ассоциированной сущности

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Используя язык UML построить диаграмму деятельности в рамках разрабатываемой модели для реализации вариантов использования «Поставка товара» для АИС «Склад оптовой торговли.

Объяснить назначение и особенности диаграмм деятельности

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Разработать функциональную схему программного обеспечения АИС «Склад оптовой торговли». Какие специальные обозначения используют для изображения функциональных схем? Каким ГОСТом это установлено? Какие схемы более информативны функциональные или структурные? Назовите достоинства и недостатки структурного подхода.

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Используя язык UML построить диаграмму деятельности для моделирования процесса проведения экзамена

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

**Исходные данные**

Построить диаграммы потоков данных АИС «Склад оптовой торговли» в виде начальной контекстной диаграммы. Определить, как разрабатываемая система будет взаимодействовать с приемниками и источниками информации

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

**Исходные данные**

Построить диаграмму переходов состояний, на которой описываются возможные последовательности состояний и переходов, в совокупности характеризующие поведение объекта «Заказ» автоматизированной информационной системы «Склад оптовой торговли» в течение его существования (поступление, обработка, формирование поставки). На ней должны отображаться функции, которые выполняются объектом «Заказ» в определенном состоянии

---



**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

***Задание***

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

***Исходные данные***

Разработать структурную схему программного обеспечения АИС «Склад оптовой торговли».

Какие схемы более информативны функциональные или структурные? Назовите достоинства и недостатки структурного подхода.

---

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или Allfusion process modeler 7.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность.

**Исходные данные**

Используя язык UML построить диаграмму классов для информационной системы «Склад оптовой торговли», выбрав определенные ее компоненты (покупатель-товар). Дать характеристику диаграмме классов

---