

Приложение 1  
к комплекту оценочных материалов по программе  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях**

**Задание 1 (Литература)**

*Прочтите текст, выберите правильный ответ*

**Кто является главным героем романа «Тихий Дон»?**

1. Пантелей Прокофьевич
2. Григорий Мелехов
3. Аксинья Астахова
4. Степан Астахов

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 2*

**Задание 2 (Литература)**

*Прочтите текст, выберите правильный ответ*

**Какой жанр наиболее характерен для творчества Рэя Брэдбери?**

1. Социальная драма
2. Научная фантастика
3. Исторический роман
4. Эпическая поэма

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 2*

**Задание 3 (Физика)**

*Прочтите текст, выберите правильный ответ*

**В международной системе единиц физических величин СИ потенциал измеряют в**

1. вольтах
2. кулонах
3. фарадах
4. вольтах/метр

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 1*

**Задание 4 (Физика)**

*Прочтите текст, выберите правильный ответ*

**Какие частицы входят в состав  $\alpha$ -излучения при радиоактивности?**

1. Ядра атома гелия
2. Электроны
3. Протоны
4. Фотоны

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 1*

### Задание 5 (География)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

**Урбанизация – это:**

1. Миграция населения из села в город.
2. Процесс выравнивания уровней экономического развития.
3. Процесс роста городов.
4. Рост численности страны или региона.

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 3*

---

### Задание 6 (Физика)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

**В Международной системе физических единиц импульс измеряется в**

$\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{час}}$

1. час

$\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{с}^2}$

2.  $\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{с}}$

3.  $\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{с}}$

4.  $\frac{\text{кг}\cdot\text{м}}{\text{с}}$

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 4*

---

### Задание 7 (Обществознание)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

**Верны ли следующие суждения о формах собственности?**

1. В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности.
2. Земля и другие природные ресурсы в РФ могут находиться только в государственной собственности.
3. Земля может находиться только в государственной собственности.
4. Собственность, находящаяся заграницей, переходит в собственность государства.

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 1*

---

### Задание 8 (Обществознание)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

**Какая ветвь власти в РФ отвечает за разработку и исполнение федерального бюджета?**

1. Законодательная
2. Исполнительная
3. Судебная
4. Муниципальная

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: 2*

---

### Задание 9 (Математика)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

**Что такое система тригонометрических уравнений?**

1. Система уравнений, состоящая только из алгебраических выражений.

2. Набор уравнений, содержащих тригонометрические функции, которые необходимо решать одновременно.

3. Уравнение, содержащее только одну тригонометрическую функцию.

4. Графическое представление тригонометрических функций на координатной плоскости.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 2

### Задание 10 (Обществознание)

*Прочтите текст, выберите правильный ответ*

**Какая из перечисленных функций является исключительно функцией Центрального банка РФ?**

1. Кредитование населения и предприятий

2. Эмиссия денег

3. Прием вкладов от граждан

4. Страхование финансовых рисков

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 2

### Задание 11 (География)

*Прочтите текст, установите соответствие между страной и типом электростанций.*

**Установите соответствие между преобладающим типом электростанций.**

Страна		Тип электростанций	
A	Норвегия	1	ГЭС
Б	ФРГ	2	АЭС
В	Бельгия	3	ТЭС
		4	ВЭС
		5	ПЭС

*Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:*

A	Б	В

Ключ ответа: A1Б3В2

### Задание 12 (География)

*Прочтите текст, выберите правильные ответы*

**В какие организации входит Россия?**

1. ОПЕК.

2. АСЕАН

3. ЕС

4. БРИКС

5. Меркосур

6. СНГ

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 46

### Задание 13 (Основы безопасности и защиты Родины, Безопасность жизнедеятельности)

*Прочтите текст, выберите правильные ответы*

**Какие действия относятся к методам оказания первой помощи для программистов при происшествиях на рабочем месте?**

1. Использование перерывов для предотвращения переутомления глаз.

2. Применение льда к запястью при симптомах туннельного синдрома.
3. Игнорирование болей в спине, чтобы не отвлекаться от работы.
4. Регулярная разминка для предотвращения мышечного напряжения.
5. Нанесение крема на кожу при ожогах от перегрева оборудования.
6. Промывание глаз водой при попадании пыли или раздражающих веществ.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 146

#### Задание 14 (География)

Прочтите текст, установите соответствие

**Соотнесите отрасли специализации со странами, указанными в левом столбце.**

Страна		Отрасль специализации	
A	Мумбаи	1	центр черной металлургии
Б	Бхилаи	2	самый крупный город Индии
В	Дели	3	столица Индии
		4	город паломников
		5	город с самой крупной рекой в мире

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

Ключ ответа: A2Б1В3

#### Задание 15 (Математика)

Прочтите текст и запишите ответ.

В университетскую библиотеку привезли новые учебники по математическому анализу для трёх курсов по 430 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 6 полок, на каждой полке помещается 30 учебников. Сколько шкафов можно целиком заполнить новыми учебниками?

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 7

Эталонный ответ 1. 7

Эталонный ответ 2. 7 ш.

Эталонный ответ 3. 7 шкафов

#### Задание 16 (Математика)

Прочтите текст и запишите ответ.

Вычислить поверхность кроны кустарника, имеющего форму шара радиуса 0,5 м. В ответ запишите число, деленное на  $\pi$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 1

#### Задание 17 (Основы безопасности и защиты Родины)

Прочтите текст и установите последовательность

При заражении радиоактивными веществами частичную санитарную обработку выполняют в следующем порядке:

1. отирают обувь влажной ветошью.
2. моют лицо, полощут рот и горло.
3. обмывают открытые участки шеи и рук.
4. обметают, выколачивают, вытряхивают одежду.
5. протирают лицевую часть противогаза и после этого снимают.

Ответ: \_\_\_\_\_  
Ключ ответа: 15243

**Задание 18 (Математика)**

*Прочтите текст и запишите ответ.*

**Две пирамиды имеют следующие параметры:**

1. Первая пирамида имеет квадратное основание со стороной  $a=6$  см, а высота пирамиды равна  $h1=9$  см.

2. Вторая пирамида также имеет квадратное основание, но со стороной  $b=3$  см, а её высота составляет  $h2=4$  см.

Во сколько раз объём первой пирамиды больше объёма второй пирамиды?  
(Ответ записать в виде «в \_\_ раз»)

Ответ: \_\_\_\_\_  
Ключ ответа: в 9 раз

**Задание 19 (Основы безопасности и защиты Родины)**

*Прочтите текст, заполните пропуски.*

**Сроки призыва на военную службу граждан, не пребывающих в запасе:**

с 1 \_\_\_\_\_ по 15 \_\_\_\_\_, а также с 1 \_\_\_\_\_ по 31 \_\_\_\_\_.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: апреля, июля, октября, декабря

**Задание 20 (Математика)**

*Прочтите текст и запишите ответ.*

**В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 800 листов. Какого наименьшего количества пачек бумаги хватит на 7 недель?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. 12

Эталонный ответ 2. 12 пачек

Эталонный ответ 3. 12 пачек бумаги

**Задание 21 (Психология общения, Производственная практика (преддипломная), ГИА)**

*Прочтайте текст, выберите правильный ответ.*

**Вы готовитесь к собеседованию на позицию ведущего разработчика. Какой подход к самопрезентации будет наиболее эффективным с точки зрения психологии общения и долгосрочного профессионального развития?**

1. Максимально подробно рассказать о всех выполненных проектах, включая мелкие задачи, чтобы показать объём проделанной работы.

2. Сфокусироваться на 2–3 ключевых достижениях, продемонстрировать измеримые результаты (рост производительности, экономия ресурсов, внедрённые инновации) и объяснить, как ваши навыки помогут решить задачи именно этой компании.

3. Подчеркнуть исключительно личные качества (коммуникабельность, стрессоустойчивость), избегая детализации профессиональных компетенций.

4. Сделать акцент на желаемом уровне зарплаты и льготах, объяснив, почему вы заслуживаете высоких условий оплаты труда.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 2

**Задание 22 (Экономика отрасли, Менеджмент в профессиональной деятельности)**

*Прочтайте текст, выберите правильные ответы*

**Вы планируете запустить стартап по разработке мобильного приложения для учёта личных финансов. Какие из перечисленных действий **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно выполнить на этапе предварительного планирования с точки зрения экономики и менеджмента?**

1. Провести анализ целевой аудитории и её платёжеспособности, чтобы оценить потенциальный объём рынка
2. Составить детальный бизнес-план с расчётом точки безубыточности и прогнозом окупаемости.
3. Сразу закупить дорогостоящее оборудование для серверной, чтобы обеспечить высокую производительность приложения.
4. Определить ключевые метрики эффективности (KPI) для отслеживания успеха проекта (количество установок, средний чек, отток пользователей).
5. Проработать организационную структуру команды: распределить роли, зоны ответственности и систему мотивации.
6. Оценить конкурентную среду: изучить аналоги, их сильные и слабые стороны, ценовую политику.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 1246

**Задание 23 (Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Учебная практика ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем)**

*Прочтите текст, установите последовательность.*

**Установите порядок правовых действий при выпуске мобильного приложения для онлайн-обучения.**

1. Регистрация товарного знака для названия и логотипа приложения.
2. Заключение договоров с разработчиками о передаче исключительных прав на созданный код.
3. Разработка и публикация политики конфиденциальности, регламентирующей обработку персональных данных пользователей.
4. Получение свидетельства о регистрации программы для ЭВМ в Роспатенте.
5. Заключение пользовательских соглашений (EULA) с клиентами при установке приложения.

Ответ: \_\_\_\_\_

Ключ ответа: 24135

**Задание 24 (Технология разработки и защиты баз данных, Учебная практика ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных, Производственная практика (преддипломная))**

*Прочтите текст, установите соответствие*

**Соотнесите задачи администрирования базы данных с подходящими методами. Для каждой задачи выберите один наиболее подходящий метод.**

Задача		Метод	
A	Обеспечение конфиденциальности персональных данных клиентов в соответствии с ФЗ «О персональных данных»	1.	Настройка ролей и привилегий (GRANT/REVOKE) в СУБД.
B	Восстановление работоспособности базы данных после аппаратного сбоя за минимально возможное время	2.	Применение шифрования данных (TDE, column-level encryption).
B	Контроль доступа разработчиков к производственной среде: разрешение только на чтение данных, запрет на изменение структуры БД.	3.	Внедрение системы мониторинга производительности (например, Prometheus + Grafana).
		4.	Настройка регулярного резервного

			копирования и плана восстановления (backup & recovery).
		5.	Использование виртуальных сред (Docker, Vagrant) для изоляции разработок.

Ответ: \_\_\_\_\_

*Ключ ответа: A2 B4 B1*

**Задание 25 (Учебная практика ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, Производственная практика (преддипломная)**

*Прочтите текст, заполните пропуски.*

- Чтобы минимизировать затраты на сопровождение ПО, важно заранее составить \_\_\_\_\_, где указаны все этапы работ и их стоимость.
- При выявлении ошибки в продуктивной среде первым делом необходимо зафиксировать её в системе \_\_\_\_\_, чтобы начать процесс исправления.
- Для предотвращения потери данных критически важно регулярно выполнять \_\_\_\_\_ и проверять их целостность.
- При планировании обновлений ПО нужно учитывать \_\_\_\_\_, чтобы не нарушить работу ключевых бизнес-процессов.
- Для оценки эффективности сопровождения ПО используют метрики, например, среднее время \_\_\_\_\_ (MTTR).

Ответ: \_\_\_\_\_

*Эталонные ответ 1: 1. смету; 2. учёта инцидентов; 3. резервное копирование; 4. окна изменений; 5. восстановления;*

*Эталонные ответ 2: 1. смету; 2. трекинговой системе; 3. резервное копирование; 4. время простоя; 5. восстановления.*