

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.03.03 – Прикладная информатика

(шифр, название направления)

Квалификация выпускника

Бакалавр

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Компетенции:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения (мин.)
1	2 Обоснование: Облачные вычисления позволяют пользователям получать доступ к вычислительным ресурсам, хранилищу и приложениям через интернет по модели "по запросу".	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из перечисленных утверждений наилучшим образом описывает облачные вычисления? 1. Использование физического сервера для локальных задач 2. Доступ к вычислительным ресурсам через интернет по модели "по запросу" 3. Установка всех программных средств на персональный компьютер 4. Применение исключительно для игровых нужд	ОПК2	2 мин
2	3 Обоснование: 1С:Предприятие — это российская ERP-система, широко используемая для управления и учета на предприятиях в России.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из этих программ является отечественным программным средством для управления предприятием? 1. SAP 2. Oracle 3. 1С:Предприятие 4. Microsoft Dynamics	ОПК2	2 мин
3	2 Обоснование: Интегрированные среды разработки (IDE) предоставляют программистам полный набор инструментов (редактор, компилятор, отладчик) для	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Что является основной функцией интегрированной среды разработки (IDE)? 1. Редактирование текста 2. Предоставление инструментов для написания, компиляции и отладки кода 3. Построение графических интерфейсов 4. Хранение данных	ОПК2	1 мин

	написания и отладки кода.			
4	4 Обоснование: Шифрование преобразует данные в формат, который не может быть легко понят тем, кто не имеет ключа для расшифровки, обеспечивая безопасность информации.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой метод используется для защиты информации путем преобразования её в недоступный для неавторизованных пользователей формат? 1. Декомпозиция 2. Индексация 3. Кэширование 4. Шифрование	ОПК2	1 мин
5	3 Обоснование: MySQL — это система управления реляционными базами данных, которая хранит данные в таблицах с определенными связями между ними.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из следующих систем является примером реляционной базы данных? 1. MongoDB 2. CouchDB 3. MySQL 4. Redis	ОПК2	1 мин
6	1 Обоснование: Python широко используется для веб-разработки благодаря таким фреймворкам, как Django и Flask, а также для поддержки серверных приложений.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из следующих языков программирования часто используется для веб-разработки и поддержки серверов? 1. Python 2. Pascal 3. Fortran 4. Assembler	ОПК2	2 мин
7	2 Обоснование: 1C:ERP — это система планирования ресурсов предприятия, которая помогает управлять внутренними бизнес-	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из следующих систем относится к категории ERP (Enterprise Resource Planning)? A) GitHub B) 1C:ERP C) Visual Studio D) Google Docs	ОПК2	2 мин

	процессами компании.	Правильный ответ: В Обоснование:		
8	2 Обоснование: Брандмауэр (Firewall) контролирует и фильтрует сетевой трафик, предотвращая несанкционированный доступ к сети.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из перечисленных средств предназначено для защиты сети от несанкционированного доступа? 1. Антивирусное ПО 2. Брандмауэр (Firewall) 3. Текстовый редактор 4. Операционная система	ОПК2	1 мин
9	3 Обоснование: Основная функция СУБД — управление данными, включая их хранение, извлечение и обновление.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из перечисленных функций является основной для системы управления базами данных (СУБД)? 1. Представление мультимедийного контента 2. Обработка текстовых документов 3. Управление и хранение данных 4. Разработка мобильных приложений	ОПК2	2 мин
10	3 Обоснование: Контейнеризация позволяет упаковывать приложение с его зависимостями в контейнер, что обеспечивает согласованность при развёртывании в различных вычислительных средах.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из следующих утверждений правильно описывает контейнеризацию? 1. Создание виртуальных машин для каждой службы 2. Разделение одного физического сервера на несколько виртуальных серверов 3. Пакетирование приложения и его зависимостей в стандартизированную единицу для обеспечения согласованности в различных средах 4. Использование больших монолитных приложений без изоляции	ОПК2	2-3 мин

11	13 Обоснование: Облачные вычисления позволяют масштабировать ресурсы в зависимости от потребностей и платить только за используемые ресурсы. Они не требуют высоких капитальных затрат и доступны из любой точки мира.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных преимуществ характерны для облачных вычислений? (Выберите все подходящие ответы) 1. Масштабируемость 2. Высокие капитальные затраты 3. Платежи по мере использования 4. Географическая ограниченность доступа	ОПК2	3-5 мин
12	124 Обоснование: 1С:Предприятие, Яндекс.Браузер и решения Лаборатории Касперского разработаны в России и являются отечественными программными средствами.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных программ являются отечественными программными средствами? (Выберите все подходящие ответы) 1. 1С:Предприятие 2. Яндекс.Браузер 3. Adobe Photoshop 4. Лаборатория Касперского (Kaspersky)	ОПК2	3-5 мин
13	123 Обоснование: HTML используется для разметки веб- страниц, JavaScript для клиентской логики и взаимодействия, Python для серверной логики.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных языков программирования широко используются для веб-разработки? (Выберите все подходящие ответы) 1. HTML 2. JavaScript 3. Python 4. COBOL	ОПК2	3-5 мин
14	134	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор	ОПК2	3-5 мин

	Обоснование: Шифрование защищает данные от несанкционированного доступа, аутентификация проверяет подлинность пользователей, бэкапирование сохраняет копию данных для восстановления.	ответов Какие из следующих методов используются для обеспечения безопасности данных? (Выберите все подходящие ответы) 1. Шифрование 2. Кэширование 3. Аутентификация 4. Бэкапирование		
15	13 Обоснование: PostgreSQL и Oracle Database представляют собой реляционные СУБД, MongoDB и Redis - это NoSQL базы данных.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих СУБД являются реляционными? (Выберите все подходящие ответы) 1. PostgreSQL 2. MongoDB 3. Oracle Database 4. Redis	ОПК2	3-5 мин
16	123 Обоснование: Jenkins используется для автоматизации CI/CD, Docker для контейнеризации, Git для управления версиями кода.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных инструментов используются в практике DevOps? (Выберите все подходящие ответы) 1. Jenkins 2. Docker 3. Git 4. Photoshop	ОПК2	3-5 мин
17	134 Обоснование: SAP, 1C:ERP и Oracle E-Business Suite - это системы ERP, тогда как Microsoft Word - текстовый редактор.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных видов ПО используются для управления предприятием (ERP)? (Выберите все подходящие ответы) 1. SAP 2. Microsoft Word	ОПК2	3-5 мин

		3. 1C:ERP 4. Oracle E-Business Suite		
18	123 Обоснование: Антивирусное ПО, брандмауэры и IDS способствуют защите сети от угроз, таблица умножения к этому отношения не имеет.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных средств обеспечивают сетевую безопасность? (Выберите все подходящие ответы) 1. Антивирусное ПО 2. Брандмауэр (Firewall) 3. Система обнаружения вторжений (IDS) 4. Таблица умножения	ОПК2	3-5 мин
19	13 Обоснование: Hadoop и Spark - это технологии, используемые для обработки больших объемов данных, Excel и TextEdit не предназначены для работы с Big Data.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных технологий относятся к большим данным (Big Data)? (Выберите все подходящие ответы) 1. Hadoop 2. Excel 3. Spark 4. TextEdit	ОПК2	3-5 мин
20	123 Обоснование: Visual Studio и Eclipse - это IDE для разработки приложений, GitHub - платформа для хостинга и управления кодом. Google Drive не является средством разработки.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных инструментов являются платформами для разработки и развертывания приложений? (Выберите все подходящие ответы) 1. Visual Studio 2. GitHub 3. Eclipse 4. Google Drive	ОПК2	3-5 мин
21	12345	Прочитайте текст и установите соответствие типов программного обеспечения их назначению:	ОПК2	2 мин

		а) Системное программное обеспечение б) Прикладное программное обеспечение в) Встроенное программное обеспечение г) Сетевое программное обеспечение д) Бухгалтерское программное обеспечение 1. Управление и контроль за оборудованием компьютера 2. Выполнение специализированных задач пользователя 3. Управление и контроль за оборудованием встроенных систем 4. Обеспечение обмена данными в сети 5. Автоматизация финансовых операций Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	а	б	в	г	д									
а	б	в	г	д												
22	21354	Прочитайте текст и установите соответствие принципов работы информационных технологий и их примеров: <table> <tr> <td> а) Клиент-Серверная архитектура б) Машинное обучение в) База данных г) Облачные вычисления д) Виртуализация </td> <td> 1. Использование алгоритмов для обучения машины на основе данных 2. Модель запросов от клиента к серверу и ответа из сервера 3. Организация и управление данными в структурированных хранилищах 4. Создание виртуальных машин на физическом сервере 5. Предоставление вычислительных ресурсов через интернет </td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	а) Клиент-Серверная архитектура б) Машинное обучение в) База данных г) Облачные вычисления д) Виртуализация	1. Использование алгоритмов для обучения машины на основе данных 2. Модель запросов от клиента к серверу и ответа из сервера 3. Организация и управление данными в структурированных хранилищах 4. Создание виртуальных машин на физическом сервере 5. Предоставление вычислительных ресурсов через интернет	а	б	в	г	д						ОПК2	2 мин
а) Клиент-Серверная архитектура б) Машинное обучение в) База данных г) Облачные вычисления д) Виртуализация	1. Использование алгоритмов для обучения машины на основе данных 2. Модель запросов от клиента к серверу и ответа из сервера 3. Организация и управление данными в структурированных хранилищах 4. Создание виртуальных машин на физическом сервере 5. Предоставление вычислительных ресурсов через интернет															
а	б	в	г	д												
23	24531	Прочитайте текст и установите соответствие отечественного программного обеспечения и их функций:	ОПК2	2 мин												

		<table><tr><td>а) 1С:Предприятие б) Касперский Антивирус в) MyOffice г) РЕД ОС д) КОМПАС-3D</td><td>1. САПР (система автоматизированного проектирования) 2. Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета 3. Операционная система для ПК 4. Антивирусная защита 5. Офисный пакет для работы с документами</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а) 1С:Предприятие б) Касперский Антивирус в) MyOffice г) РЕД ОС д) КОМПАС-3D	1. САПР (система автоматизированного проектирования) 2. Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета 3. Операционная система для ПК 4. Антивирусная защита 5. Офисный пакет для работы с документами	а	б	в	г	д							
а) 1С:Предприятие б) Касперский Антивирус в) MyOffice г) РЕД ОС д) КОМПАС-3D	1. САПР (система автоматизированного проектирования) 2. Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета 3. Операционная система для ПК 4. Антивирусная защита 5. Офисный пакет для работы с документами															
а	б	в	г	д												
24	23514	Прочитайте текст и установите соответствие современных ИТ-технологий и их применения: <table><tr><td>а) Блокчейн б) Интернет вещей (IoT) в) Искусственный интеллект (AI) г) Большие данные (Big Data) д) Дополненная реальность (AR)</td><td>1) Анализ огромных объемов данных для обнаружения закономерностей 2) Безопасное и неизменяемое хранение транзакционных данных 3) Связь и управление объектами через интернет 4) Наложение цифровой информации на реальный мир 5) Автоматизация процессов и решений на основе машинного интеллекта</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а) Блокчейн б) Интернет вещей (IoT) в) Искусственный интеллект (AI) г) Большие данные (Big Data) д) Дополненная реальность (AR)	1) Анализ огромных объемов данных для обнаружения закономерностей 2) Безопасное и неизменяемое хранение транзакционных данных 3) Связь и управление объектами через интернет 4) Наложение цифровой информации на реальный мир 5) Автоматизация процессов и решений на основе машинного интеллекта	а	б	в	д					ОПК2	2 мин		
а) Блокчейн б) Интернет вещей (IoT) в) Искусственный интеллект (AI) г) Большие данные (Big Data) д) Дополненная реальность (AR)	1) Анализ огромных объемов данных для обнаружения закономерностей 2) Безопасное и неизменяемое хранение транзакционных данных 3) Связь и управление объектами через интернет 4) Наложение цифровой информации на реальный мир 5) Автоматизация процессов и решений на основе машинного интеллекта															
а	б	в	д													
25	21354	Прочитайте текст и установите соответствие программных средств и задач профессиональной деятельности: <table><tr><td>а) САПР (Система автоматизированного проектирования) б) Система управления базами</td><td>1) Моделирование и проектирование изделий 2) Создание и поддержка веб-</td></tr></table>	а) САПР (Система автоматизированного проектирования) б) Система управления базами	1) Моделирование и проектирование изделий 2) Создание и поддержка веб-	ОПК2	2 мин										
а) САПР (Система автоматизированного проектирования) б) Система управления базами	1) Моделирование и проектирование изделий 2) Создание и поддержка веб-															

		данных (СУБД) в) Система управления контентом (CMS) г) Аналитическое программное обеспечение д) Среда разработки программного обеспечения (IDE) сайтов 3) Управление и организация данных 4) Разработка программного кода и программ 5) Анализ данных и отчетность												
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
		<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а	б	в	г	д							
а	б	в	г	д										
26	23415	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла разработки программного обеспечения. 1. Тестирование 2. Анализ требований 3. Проектирование системы 4. Разработка (кодирование) 5. Сопровождение Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						ОПК2	3 мин					
27	31254	Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильный порядок шагов в процессе разработки мобильного приложения. 1. Настройка среды разработки 2. Создание пользовательского интерфейса (UI) 3. Определение функциональных требований 4. Модульное тестирование 5. Разработка серверной части Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						ОПК2	2 мин					
28	32415	Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильном порядке шаги развертывания веб-приложения на сервере. 1. Загрузка приложения на сервер	ОПК2	2 мин										

		2. Настройка базы данных 3. Настройка среды выполнения 4. Установка необходимых зависимостей 5. Тестирование работающего приложения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 		
29	12345	Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильный порядок действий при разработке программного обеспечения с использованием системы контроля версий (например, Git). 1. Создание новой ветки 2. Внесение изменений и коммит 3. Объединение веток (merge) 4. Разрешение конфликтов 5. Пуш (push) изменений в удаленный репозиторий Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	ОПК2	2 мин
30	23145	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов процесса внедрения информационной системы в организацию. 1. Обучение пользователей 2. Подготовка инфраструктуры 3. Инсталляция системы 4. Пилотное использование 5. Оценка результатов внедрения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	ОПК2	3 мин
31	Облачные вычисления позволяют пользователям получать доступ к вычислительным ресурсам через интернет на основе модели "по запросу", что делает их	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Опишите принцип работы облачных вычислений и приведите пример их применения в профессиональной деятельности прикладного информатика.	ОПК2	3 мин

	масштабируемыми и экономически эффективными. Пример: Использование облачных сервисов для хранения и обработки больших данных в проектах анализа данных			
32	Например, "1С:Предприятие" — это система управления предприятием, которая включает бухгалтерский учет, управление персоналом, склад и логистику. Полезно для автоматизации бизнес-процессов и повышения эффективности управления ресурсами.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Выберите одно отечественное программное средство и опишите его функции и области применения. Как оно может быть полезно в профессиональной деятельности прикладного информатика?	ОПК2	3 мин
33	IDE объединяют инструменты для написания, редактирования, компиляции и отладки кода в одном интерфейсе. Преимущества включают повышение производительности и снижение количества ошибок. Пример: Использование PyCharm для разработки приложений на Python.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Укажите принцип работы среды разработки интегрированной среды разработки (IDE) и ее преимущества. Приведите пример профессионального применения.	ОПК2	3 мин
34	Шифрование преобразует данные в формат, недоступный для неавторизованных пользователей, используя	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Опишите принцип работы шифрования данных и его роль в защите информации. Как это может быть применено в профессиональной деятельности?	ОПК2	3 мин

	алгоритмы и ключи. Это защищает конфиденциальную информацию при передаче и хранении. Пример: Шифрование данных на уровне базы данных для защиты пользовательской информации в веб-приложениях.			
35	Реляционные базы данных организуют данные в таблицы с строками и столбцами, позволяя эффективно управлять и извлекать данные с помощью SQL. Пример: Использование MySQL для управления данными клиентов в системе CRM.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Объясните принцип работы реляционных баз данных и приведите пример их использования в профессиональной деятельности прикладного информатика.	ОПК2	3 мин