

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

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.03.03 – Прикладная информатика

(шифр, название направления)

Квалификация выпускника

Бакалавр

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения (мин.)
1	1 Обоснование: Линейная регрессия - это метод машинного обучения. AES-шифрование, хеширование и сжатие данных не относятся к методам машинного обучения.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из перечисленных методов относится к методам машинного обучения? • Линейная регрессия • AES-шифрование • Хеширование • Сжатие данных	ОПК-2; ОПК-3	2 мин
2	4 Обоснование: ЛИРА (Российская система) является системой управления базовыми данными и системой поддержки принятия решений, разработанной в России. MySQL, PostgreSQL и SQLite - зарубежные СУБД	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из перечисленных систем управления базами данных является отечественной разработкой? • MySQL • PostgreSQL • SQLite • ЛИРА	ОПК-2; ОПК-3	2 мин
3	1 Обоснование: TensorFlow	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	ОПК-2; ОПК-3	1 мин

	является фреймворком для глубокого обучения. Photoshop - для обработки изображений, Visual Studio - интегрированная среда разработки, WordPress - платформа для блогов и веб-сайтов.	Какой из перечисленных инструментов используется для глубокого обучения? A) TensorFlow B) Photoshop C) Visual Studio D) WordPress		
4	1 Обоснование: SVM - это метод машинного обучения, используемый для анализа и классификации текстовых данных. FFT, CRC и AES не используются для анализа текстовых данных.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из перечисленных методов используется для анализа текстовых данных? • SVM (Support Vector Machine) • FFT (Fast Fourier Transform) • CRC (Cyclic Redundancy Check) • AES (Advanced Encryption Standard)	ОПК-2; ОПК-3	1 мин
5	1 Обоснование: Hadoop - это фреймворк с открытым исходным кодом, который используется для хранения и обработки больших объемов данных. GitHub - платформа для хостинга репозитория, репозитория, репозитория,	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из следующих технологий широко используется для хранения и обработки больших данных? • Hadoop • GitHub • Docker • Notepad++	ОПК-2; ОПК-3	1 мин

	Docker - платформа для контейнеризации, Notepad++ - текстовый редактор.			
6	1 Обоснование: VPN обеспечивает безопасное соединение через Интернет. Git - система контроля версий, CSS - язык стилей для веб-страниц, FTP - протокол передачи файлов.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из перечисленных средств используется для обеспечения информационной безопасности? • VPN (Virtual Private Network) • Git • CSS (Cascading Style Sheets) • FTP (File Transfer Protocol)	ОПК-2; ОПК-3	2 мин
7	1 Обоснование: Tableau - это инструмент для визуализации данных. PyCharm и Eclipse - среды разработки, Dropbox - облачное хранилище.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из перечисленных инструментов предназначен для визуализации данных? • Tableau • PyCharm • Dropbox • Eclipse	ОПК-2; ОПК-3	2 мин
8	2 Обоснование: NLP (обработка естественного языка) относится к искусственному интеллекту. HTTP - протокол	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из перечисленных терминов относится к искусственному интеллекту? • HTTP (HyperText Transfer Protocol) • Natural Language Processing (NLP) • CSS (Cascading Style Sheets)	ОПК-2; ОПК-3	1 мин

	передачи гипертекста, CSS - язык стилей, CRUD - операции с базами данных.	• CRUD (Create, Read, Update, Delete)		
9	3 Обоснование: Шифрование используется для защиты данных при передаче. Сортировка, индексирование и кэширование не связаны с защитой данных при передаче.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из перечисленных методов служит для защиты данных при передаче? • Сортировка • Индексирование • Шифрование • Кэширование	ОПК-2; ОПК-3	2 мин
10	Обоснование:	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое из следующих утверждений правильно описывает контейнеризацию? • Создание виртуальных машин для каждой службы • Разделение одного физического сервера на несколько виртуальных серверов • Пакетирование приложения и его зависимостей в стандартизированную единицу для обеспечения согласованности в различных средах • Использование больших монолитных приложений без изоляции	ОПК-2; ОПК-3	2-3 мин

11	13 Обоснование: Линейная регрессия и К-средние являются алгоритмами машинного обучения, тогда как RSA-шифрование и алгоритм А используются для криптографии и поиска путей соответственно .	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных алгоритмов относятся к методам машинного обучения? (Выберите все подходящие ответы) • Линейная регрессия • RSA-шифрование • К-средние (K-means) • А (A-star)	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
12	124 Обоснование: R, Tableau и Apache Spark широко используются для анализа данных, в то время как IntelliJ IDEA - это среда разработки программного обеспечения.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих инструментов используются для анализа данных? (Выберите все подходящие ответы) • R • Tableau • IntelliJ IDEA • Apache Spark	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
13	12 Обоснование: ABBYY FineReader и Яндекс.Метрика разработаны российскими компаниями и	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих программных средств разработаны отечественными компаниями и используются для решения задач в области ИИ?	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин

	используются для задач распознавания текста и веб-аналитики соответственно . TensorFlow и Microsoft Azure - разработки зарубежных компаний.	(Выберите все подходящие ответы) • ABBYY FineReader • Яндекс.Метрика • TensorFlow • Microsoft Azure		
14	13 Обоснование: Искусственные нейронные сети и генетические алгоритмы являются основными технологиями в области ИИС, тогда как шифрование и транзакции баз данных не являются таковыми.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных технологий являются основополагающими для интеллектуальных информационных систем? (Выберите все подходящие ответы) • Искусственные нейронные сети • Шифрование • Генетические алгоритмы • Транзакции баз данных	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
15	124 Обоснование: IBM Watson и Google Cloud AI предоставляют услуги в области ИИ, Matlab часто используется для научных вычислений и разработки алгоритмов. AutoCAD - это	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных платформ используются для разработки и внедрения интеллектуальных систем? (Выберите все подходящие ответы) • IBM Watson • Google Cloud AI • AutoCAD • Matlab	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин

	САПР и не относится к ИИ.			
16	124 Обоснование: TF-IDF, LSTM и BERT - это алгоритмы и архитектуры, использующиеся в обработке естественного языка. Алгоритм Дейкстры используется для поиска кратчайшего пути в графах.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных алгоритмов используются для обработки естественного языка? (Выберите все подходящие ответы) • TF-IDF • LSTM • Dijkstra • BERT	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
17	23 Обоснование: Аудит логов и многофакторная аутентификация - это методы, повышающие безопасность данных. Обратный инжиниринг - процесс анализа, SQL-инъекция - вид атаки.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих методов используются для улучшения безопасности данных в интеллектуальных системах? (Выберите все подходящие ответы) • Обратный инжиниринг • Аудит логов • Многофакторная аутентификация (MFA) • SQL-инъекция	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
18	123 Обоснование: Hadoop, MySQL и MongoDB используются	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих средств широко	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин

	для управления и анализа больших объемов данных. PowerPoint предназначен для создания презентаций и не используется для управления данными.	используются для управления и организации данных в интеллектуальных системах? (Выберите все подходящие ответы) • Hadoop • MySQL • MongoDB • PowerPoint		
19	234 Обоснование: Визуализация данных, уменьшение размерности и распределенные вычисления - это ключевые аспекты аналитики больших данных, тогда как обратное индексирование относится к информационному поиску.	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных практик относятся к аналитике больших данных? (Выберите все подходящие ответы) • Обратное индексирование • Визуализация данных • Уменьшение размерности • Распределенные вычисления	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин
20	12 Обоснование: Сканирование отпечатка пальца и распознавание лица относятся к биометрическим методам аутентификации. Пароль - это традиционный	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных методов являются примерами биометрической аутентификации? (Выберите все подходящие ответы) • Сканирование отпечатка пальца • Распознавание лица • Пароль • SSO (единого входа)	ОПК-2; ОПК-3	3-5 мин

	метод, а SSO - система единого входа и не относится к биометрии.													
21	25413	Прочитайте текст и установите соответствие между технологией и её применением: <table><tr><td> • Big Data • Machine Learning • VPN • Tableau • Natural Language Processing (NLP) </td><td> • Визуализация данных • Анализ объема данных • Обработка естественного языка • Защита информации при передаче • Обучение на данных • Прогнозирование </td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	• Big Data • Machine Learning • VPN • Tableau • Natural Language Processing (NLP)	• Визуализация данных • Анализ объема данных • Обработка естественного языка • Защита информации при передаче • Обучение на данных • Прогнозирование	а	б	в	г					ОПК-2; ОПК-3	2 мин
• Big Data • Machine Learning • VPN • Tableau • Natural Language Processing (NLP)	• Визуализация данных • Анализ объема данных • Обработка естественного языка • Защита информации при передаче • Обучение на данных • Прогнозирование													
а	б	в	г											
22	12345	Прочитайте текст и установите соответствие между инструментом и его разработчиком: <table><tr><td> • MySQL • Microsoft SQL Server • PostgreSQL • ЛИРА • TensorFlow </td><td> • Oracle Corp • Microsoft • Open Source • Отечественная разработка • Google </td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	• MySQL • Microsoft SQL Server • PostgreSQL • ЛИРА • TensorFlow	• Oracle Corp • Microsoft • Open Source • Отечественная разработка • Google	а	б	в	г					ОПК-2; ОПК-3	2 мин
• MySQL • Microsoft SQL Server • PostgreSQL • ЛИРА • TensorFlow	• Oracle Corp • Microsoft • Open Source • Отечественная разработка • Google													
а	б	в	г											
23	32145	Прочитайте текст и установите соответствие между методом анализа данных и его описанием: <table><tr><td> • Регрессионный анализ • Кластеризация • SVM • Априорный </td><td> • Классификация документов • Группировка данных </td></tr></table>	• Регрессионный анализ • Кластеризация • SVM • Априорный	• Классификация документов • Группировка данных	ОПК-2; ОПК-3	2 мин								
• Регрессионный анализ • Кластеризация • SVM • Априорный	• Классификация документов • Группировка данных													

		алгоритм • Деревья решений сходств • Прогно на линейн зависим • Анализ послед ей собы • Разделе на осно Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а	б	в	г						
а	б	в	г									
24	21345	Прочитайте текст и установите соответствие между задачей и технологией, которая может быть использована для её решения: • Обработка текстовых данных • Хранение больших данных • Визуализация данных • Создание виртуальных машин • Защита данных при передаче • Hadoop • NLP • Tableau • VirtualBox • SSL 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> <td>ОПК-2; ОПК-3</td> <td>2 мин</td>	а	б	в	д					ОПК-2; ОПК-3	2 мин
а	б	в	д									
25		Прочитайте текст и установите соответствие между вопросом информационной безопасности и соответствующим решением: • Управление доступом к данным • Шифрование данных • Обнаружение вторжений • Безопасное соединение • Аутентификация пользователей • Брандмауэр • AES • IDS (Intrusion System) • VPN • MFA Authentication <td>ОПК-2; ОПК-3</td> <td>2 мин</td>	ОПК-2; ОПК-3	2 мин								

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а	б	в	г						
а	б	в	г									
26	13425	Прочитайте текст и установите последовательность. становите правильную последовательность этапов разработки программного обеспечения. - Анализ требований - Тестирование - Дизайн (проектирование) - Реализация (кодирование) - Поддержка и сопровождение Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ОПК-2; ОПК-3	3 мин				
27	12345	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов обработки данных в системах машинного обучения. - Сбор данных - Предварительная обработка данных - Обучение модели - Оценка модели - Развертывание модели Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ОПК-2; ОПК-3	2 мин				
28	13245	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность действий при решении задачи с использованием интеллектуальной системы. Формулировка задачи	ОПК-2; ОПК-3	2 мин								

		• Выбор модели • Обработка данных • Тренировка модели • Оценка и интерпретация результатов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
29	34125	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность действий для обеспечения защиты данных в информационной системе. • Установка антивирусного ПО • Настройка брандмауэра • Разграничение прав доступа • Шифрование данных • Регулярные обновления ПО Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ОПК-2; ОПК-3	2 мин
30	12345	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность действий при внедрении ERP-системы. • Сбор требований и бизнес-анализ • Проектирование системы • Разработка и настройка ПО • Тестирование и обучение пользователей • Полное развертывание и эксплуатация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ОПК-2; ОПК-3	3 мин
31	Для задачи	Прочитайте текст и запишите	ОПК-2;	3 мин				

	предсказания уровня продаж наиболее подходящим методом будет регрессия, например, линейная регрессия. Регрессия является подходящим методом для предсказания числовых значений на основе множества независимых переменных. С помощью линейной регрессии можно установить зависимость уровня продаж от факторов сезонности, рекламы и состояния рынка.	развернутый обоснованный ответ Вам нужно разработать систему, которая будет предсказывать уровень продаж в зависимости от различных факторов, таких как сезонность, реклама и состояние рынка. Какой метод машинного обучения вы бы выбрали и почему?	ОПК-3	
32	Можно предложить платформу "Аналитическая платформа" компании "МойОфис". Это отечественное ПО поддерживает требования информационной безопасности и совместимо с российскими стандартами.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Ваша компания столкнулась с задачей обработки и анализа больших объемов данных. Какое отечественное программное обеспечение или платформу вы могли бы предложить и почему?	ОПК-2; ОПК-3	3 мин
33	Основные принципы	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	ОПК-2;	3 мин

	включают шифрование данных, управление доступом и аудит действий пользователей.	Каковы основные принципы защиты данных при использовании облачных платформ? Опишите три ключевых меры.	ОПК-3	
34	Для этой задачи можно использовать библиотеки Scikit-learn и NLTK (Natural Language Toolkit).	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Вам нужно разработать алгоритм для классификации текстов на положительные и отрицательные отзывы. Какие библиотеки вы бы использовали для решения этой задачи и почему?	ОПК-2; ОПК-3	3 мин
35	Для создания интеллектуального чат-бота можно использовать платформу Dialogflow и фреймворк TensorFlow. 1. Dialogflow позволяет создавать чат-ботов с использованием Natural Language Understanding (NLU), что помогает ботам понимать и обрабатывать естественный язык. 2. TensorFlow предоставляет мощные инструменты для разработки и обучения моделей машинного обучения, что может быть полезно для реализации сложных	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Компания планирует внедрить интеллектуального чат-бота для поддержки клиентов. Какие технологии и инструменты вы бы рекомендовали использовать для этой цели и почему?	ОПК-2; ОПК-3	3 мин

	алгоритмов ответа на запросы клиентов.			
--	---	--	--	--