

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-09-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
дисциплины
Медицинские информационные системы

Специальность
30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность (профиль)
«Медицинские информационные системы»

Программа специалитета

Новокузнецк, 2025

Оглавление

1. Общие положения	3
1.1 Общие сведения о фонде оценочных материалов дисциплины.....	3
1.2. Порядок формирования и оценивания выполнения теста	3
2 ФОМ дисциплины «Медицинские информационные системы»	3
2.1 Объем и семестры освоения дисциплины	3
2.2 Назначение ФОМ дисциплины.....	3
2.3 Результаты освоения дисциплины	3
3. Диагностические задания по дисциплине «Медицинские информационные системы».....	3

1. Общие положения

1.1 Общие сведения о фонде оценочных материалов дисциплины

Фонд оценочных материалов дисциплины (ФОМ) содержит не менее 40 заданий закрытого и открытого типов, в том числе не менее 20-ти заданий закрытого типа и 20-ти заданий открытого типа (таблица 1) для формирования не менее 2-х вариантов тестов, предъявляемых студентам учебной группы для диагностического тестирования.

Таблица 1 – Структура ФОМ дисциплины и минимальное количество заданий по типам и видам

Типы и виды заданий ФОМ дисциплины	Минимальное количество заданий в ФОМ
Задания закрытого типа:	20
1. задания с выбором одного или нескольких ответов;	
2. задания на сопоставление;	
3. задания на установление правильной последовательности.	
Задания открытого типа:	20
1. задания на дополнение;	10
2. задания с развернутым ответом.	10
ИТОГО ЗАДАНИЙ	40

1.2. Порядок формирования и оценивания выполнения теста

Комплект заданий (тест) для проверки результатов освоения дисциплины формируется из заданий ФОМ дисциплины. Максимальное количество заданий в тесте – 20 (10 заданий закрытого типа, 10 заданий открытого типа).

На выполнение теста из 20-ти заданий обучающемуся на контрольном мероприятии выделяется 2 академических часа.

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение теста – 20 баллов. Оценка, которую может получить студент в зависимости от количества баллов, набранных за выполнение всех заданий теста, в отношении к максимальном возможному, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Шкала оценивания уровня освоения дисциплины

Сумма набранных баллов	Уровни освоения	Экзамен		Зачет
		Оценка	Буквенный эквивалент	Буквенный эквивалент
17,2- 20	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
13,2- 17,1	Повышенный	4	хорошо	
10 – 13,1	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 – 9,9	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

2 ФОМ дисциплины «Медицинские информационные системы»

2.1 Объем и семестры освоения дисциплины

Дисциплина изучается в объеме 216 часов в 5,6 семестрах.

2.2 Назначение ФОМ дисциплины

ФОМ дисциплины предназначен для контроля результатов освоения дисциплины в ходе промежуточной аттестации в форме зачета по итогам полного изучения учебного материала семестра.

ФОМ может использоваться в текущей аттестации в ходе изучения дисциплины и в семестровой промежуточной аттестации.

2.3 Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции: ОПК-6.

3. Диагностические задания по дисциплине «Медицинские информационные системы»

Диагностические задания	Количество заданий
	Ключи к заданиям (эталонные ответы), критерии оценки
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА	20 заданий
Задания с выбором одного или нескольких ответов	10 заданий
Задание 1. <i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое электронная медицинская карта (ЭМК)? 1) Бумажный документ, содержащий информацию о пациенте 2) Цифровая версия истории болезни пациента, доступная в МИС 3) Программа для диагностики заболеваний 4) Система учета финансовых операций в клинике	<i>Эталонный ответ – 2</i> <i>Критерии оценки</i> правильный ответ – 1 б.
Задание 2. <i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое телемедицина? 1) Использование технологий для удаленной диагностики и лечения пациентов 2) Методика проведения операций на расстоянии 3) Программа для учета медицинских расходов пациентов 4) Способ хранения данных о пациентах в облаке	<i>Эталонный ответ – 1</i> <i>Критерии оценки</i> правильный ответ – 1 б.
Задание 3. <i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из следующих компонентов используется для автоматизации лабораторных процессов? 1) HIS 2) EMR 3) LIS 4) RIS	<i>Эталонный ответ – 3</i> <i>Критерии оценки</i> правильный ответ – 1 б.
Задание 4. <i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из следующих стандартов используется для обмена медицинскими данными между различными информационными системами? 1) HL7 2) DICOM 3) ICD-10 4) SNOMED CT	<i>Эталонный ответ – 1</i> <i>Критерии оценки</i> правильный ответ – 1 б.
Задание 5. <i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какой компонент МИС позволяет врачам получать доступ к клиническим рекомендациям на основе текущих данных о пациенте? 1) Система управления пациентами (PMS) 2) Система поддержки принятия решений (DSS) 3) Электронная медицинская карта (EMR) 4) Лабораторная информационная система (LIS)	<i>Эталонный ответ – 2</i> <i>Критерии оценки</i> правильный ответ – 1 б.
Задание 6.	<i>Эталонный ответ – 2</i>

Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой стандарт используется для хранения и передачи медицинских изображений? 1) HL7 2) DICOM 3) FHIR 4) ICD-10		Критерии оценки правильный ответ – 1 б.
Задание 7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какую информацию может предоставить ERP-система для принятия управленческих решений? 1) Анализ финансовых показателей учреждения 2) Статистика по заболеваемости среди пациентов 3) Отчеты о работе медицинского персонала 4) Рекомендации по лечению заболеваний		Эталонный ответ – 13 Критерии оценки два правильных ответа – 1 б, один правильный ответ – 0,5 б.
Задание 8. Прочитайте текст, выберите правильные ответы Какие из следующих компонентов могут входить в архитектуру МИС? 1) База данных 2) Пользовательский интерфейс 3) Сервер приложений 4) Офисная техника		Эталонный ответ – 123 Критерии оценки три правильных ответа – 1б, два правильных ответа – 0,6 б, один правильный ответ – 0,3 б.
Задание 9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие технологии могут использоваться для интеграции различных систем в рамках МИС? 1) API (интерфейсы программирования приложений) 2) Web-сервисы 3) Протоколы обмена данными (например, HL7) 4) Офисные приложения		Эталонный ответ – 123 Критерии оценки три правильных ответа – 1б, два правильных ответа – 0,6 б, один правильный ответ – 0,3 б.
Задание 10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое "медицинская аналитика"? 1) Использование статистических методов и алгоритмов для анализа медицинских данных и улучшения качества обслуживания пациентов. 2) Хранение всех медицинских записей на бумажных носителях. 3) Процесс создания резервных копий данных. 4) Метод диагностики заболеваний.		Эталонный ответ – 1 Критерии оценки правильный ответ – 1 б.
Задания на сопоставление		5 заданий
Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие Сопоставьте следующие элементы, относящиеся к рынку медицинских информационных систем (МИС), с их соответствующими характеристиками		Эталонный ответ – A2B3C1 Критерии оценки 3 правильных ответа – 1 б. 2 правильных ответа – 0,6 б. 1 правильный ответ – 0,3 б.
Элементы МИС	Характеристики	

А	Электронные медицинские записи (EMR)	1	Позволяют врачам проводить консультации с пациентами удаленно через видеосвязь.	
Б	Системы управления клиниками (Practice Management Systems)	2	Обеспечивают хранение и управление медицинской информацией о пациентах в цифровом формате.	
В	Телемедицинские платформы	3	Помогают управлять административными задачами, такими как запись на прием, выставление счетов и управление расписанием.	
Задание 12. <i>Посмотрите рисунок, прочитайте текст и установите соответствие</i> Сопоставьте следующие типы медицинских информационных систем (МИС) с их основными функциями.				Эталонный ответ – А2Б1В3 <i>Критерии оценки</i> 3 правильных ответа – 1 б. 2 правильных ответа – 0,6 б. 1 правильный ответ – 0,3 б.
Типы МИС		Функции		
А	Системы поддержки принятия решений (DSS)	1	Обеспечивают хранение и управление данными о результатах лабораторных исследований.	
Б	Системы управления лабораторными данными (LIS)	2	Помогают врачам принимать обоснованные клинические решения на основе анализа данных и алгоритмов.	
В	Системы радиологической информации (RIS)	3	Управляют процессами, связанными с радиологическими исследованиями, включая запись, обработку и хранение изображений.	
Задание 13. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Сопоставьте следующие виды обеспечения информационных систем с их основными характеристиками.				Эталонный ответ – А1Б2В3 <i>Критерии оценки</i> 3 правильных ответа – 1 б. 2 правильных ответа – 0,6 б. 1 правильный ответ – 0,3 б.
Виды		Характеристики		
А	Аппаратное обеспечение	1	Включает в себя физические устройства, такие как серверы, компьютеры и сетевое оборудование.	
Б	Программное обеспечение	2	Состоит из приложений и систем, которые выполняют определенные функции и задачи для пользователей.	
В	Сетевое обеспечение	3	Обеспечивает связь между устройствами и передачу данных по сети.	
Задание 14. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i>				Эталонный ответ – А2Б1В3 <i>Критерии оценки</i>

Сопоставьте следующие компоненты аппаратного обеспечения медицинских информационных систем с их основными функциями.				3 правильных ответа – 1 б. 2 правильных ответа – 0,6 б. 1 правильный ответ – 0,3 б.
Компоненты		Функции		
А	Серверы	1	Обеспечивают доступ пользователей к приложениям и данным, а также выполняют вычислительные задачи.	
Б	Рабочие станции	2	Хранят и обрабатывают большие объемы данных, обеспечивая централизованное управление информацией.	
В	Сетевое оборудование	3	Обеспечивают связь между различными устройствами в сети и позволяют передавать данные.	
Задание 15. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Сопоставьте следующие технологии и методы телемедицины с их основными преимуществами и применениями				<i>Эталонный ответ – А1Б3В2Г4</i> <i>Критерии оценки</i> 4 правильных ответа – 1 б. 3 правильных ответа – 0,7 б. 2 правильных ответа – 0,5 б. 1 правильный ответ – 0,2 б.
Технологии телемедицины		Применение		
А	Телефонные консультации	1	Позволяют пациентам получать медицинские советы и рекомендации без необходимости посещения врача, что экономит время и ресурсы.	
Б	Мобильные приложения для здоровья	2	Обеспечивают постоянный мониторинг состояния здоровья пациентов с хроническими заболеваниями, позволяя врачам своевременно реагировать на изменения.	
В	Системы удаленного мониторинга (RPM)	3	Предоставляют пользователям возможность отслеживать свои показатели здоровья, получать напоминания о приеме лекарств и взаимодействовать с медицинскими специалистами через мобильные устройства.	
Г	Виртуальные клиники	4	Создают платформу для комплексного обслуживания пациентов, включая диагностику, лечение и последующее наблюдение в одном виртуальном пространстве.	
<u>Задания на установление правильной последовательности</u>				5 заданий
Задание 16. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов работы с медицинской информационной системой				<i>Эталонный ответ – 1324</i> <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.

(МИС) при обработке данных пациента: 1) Сбор данных о пациенте 2) Обработка и анализ данных 3) Хранение данных в базе 4) Выдача отчетов и рекомендаций	
Задание 17. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов внедрения медицинской информационной системы (МИС) в медицинское учреждение: 1) Оценка существующих процессов и инфраструктуры 2) Выбор подходящей системы и поставщика 3) Настройка и конфигурация системы 4) Обучение персонала и пользователей	Эталонный ответ – 1234 <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
Задание 18. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите правильную последовательность ключевых процессов в медицинской информационной системе (МИС) при управлении данными пациента: 1) Регистрация пациента 2) Сбор и ввод медицинских данных 3) Обработка и анализ данных 4) Выдача результатов и рекомендаций	Эталонный ответ – 1234 <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
Задание 19. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов администрирования информационных систем в медицине: 1) Мониторинг производительности системы 2) Обновление программного обеспечения и патчей 3) Резервное копирование данных 4) Управление доступом пользователей и правами	Эталонный ответ – 1432 <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
Задание 20. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов внедрения медицинских информационных систем (МИС) в медицинское учреждение: 1) Планирование и подготовка к внедрению 2) Настройка и конфигурация системы 3) Тестирование системы в условиях реальной эксплуатации 4) Обучение персонала и пользователей	Эталонный ответ – 1234 <i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА	20 заданий
Задания на дополнение	10 заданий
Задание 21. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i> Для защиты данных в информационных системах необходимо использовать _____, чтобы предотвратить несанкционированный доступ	Эталонный ответ – шифрование <i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)

<p>Задание 22. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Регулярное _____ данных позволяет восстановить информацию в случае ее потери или повреждения.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – резервное копирование</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 23. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Для обеспечения безопасности информации необходимо проводить _____, чтобы выявить потенциальные угрозы и риски.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – аудит безопасности</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 24. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Внедрение ERP может помочь в соблюдении требований _____, таких как HIPAA или GDPR, обеспечивая защиту данных пациентов.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – конфиденциальности</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 25. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Модули для управления _____ позволяют отслеживать эффективность работы врачей и других специалистов.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – персоналом</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 26. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Одной из основных задач ERP-систем является _____ управления пациентами и их медицинскими записями.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – автоматизация</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 27. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Модули ERP-систем могут включать _____ для управления кадрами и расчета заработной платы сотрудников</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – модули HR</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 28. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Классификация по типу интерфейса включает в себя _____ интерфейсы для взаимодействия с пользователями..</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – графические</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 29. <i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Обеспечение информационных систем также включает в себя _____ пользователей, чтобы предотвратить ошибки и злоупотребления.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – аутентификация</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
<p>Задание 30.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i> – интерактивная визу-</p>

<p><i>Прочитайте текст и дополните ответ</i></p> <p>Одной из технологий визуализации данных в медицинских информационных системах является _____, которая помогает врачам анализировать результаты обследований.</p>	<p>ализация</p> <p><i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)</p>
Задания с развернутым ответом	10 заданий
<p>Задание 31. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Рассчитать необходимую пропускную способность сети для медицинской информационной системы. Предположим, что в системе одновременно работают 50 пользователей, и каждый из них отправляет запрос к серверу, который в среднем занимает 500 КБ данных.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Общий объем данных: 50 пользователей × 500 КБ = 25,000 КБ. Перевод в мегабиты: 25,000 КБ × 8 = 200,000 Кбит. С учетом времени обработки: Предположим, что каждый запрос обрабатывается в среднем за 2 секунды. Расчет пропускной способности: 200,000 Кбит / 2 сек = 100,000 Кбит/с или 100 Мбит/с. Ответ: Необходимая пропускная способность сети составляет 100 Мбит/с для обеспечения одновременной работы 50 пользователей.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i> <i>Критерии оценки:</i> 0 б. – 0 правильных ответов 1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 32. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Предположим, что внедрение ERP-системы позволяет сократить время обработки запросов пациентов на 20%. Если в среднем обработка одного запроса занимает 30 минут, а в день обрабатывается 100 запросов, то каково будет новое время обработки?</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Исходное время обработки запросов: 100 запросов × 30 минут = 3000 минут в день. Сокращение времени на 20%: Сокращение = 3000 минут × 0.20 = 600 минут. Новое время обработки: 3000 минут - 600 минут = 2400 минут в день. Среднее время обработки одного запроса после внедрения: 2400 минут / 100 запросов = 24 минуты на запрос. Ответ: После внедрения ERP-системы новое время обработки одного запроса составит 24 минуты, что на 6 минут меньше по сравнению с исходным временем.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i> <i>Критерии оценки:</i> 0 б. – 0 правильных ответов 1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 33. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Медицинское учреждение планирует внедрить ERP-систему, и ожидаются следующие расходы:</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Начальные расходы: Лицензии: \$50,000 Аппаратное обеспечение: \$30,000</p>

<p>Лицензионные расходы на программное обеспечение: \$50,000 Аппаратные расходы (серверы и оборудование): \$30,000 Обучение персонала: \$10,000 Консультационные услуги: \$15,000 Текущие расходы на поддержку (в год): \$5,000 Рассчитать стоимость внедрения ERP-системы в медицинское учреждение.</p>	<p>Обучение: \$10,000 Консультации: \$15,000 Итого начальные расходы: \$50,000 + \$30,000 + \$10,000 + \$15,000 = \$105,000 Текущие расходы на поддержку в первый год: \$5,000 Общая стоимость внедрения в первый год: \$105,000 (начальные расходы) + \$5,000 (поддержка) = \$110,000 Ответ: Общая стоимость внедрения ERP-системы в медицинское учреждение составит \$110,000 в первый год. <i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i> Критерии оценки: 0 б. – 0 правильных ответов 1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 34. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Определите ROI (возврат на инвестиции) для внедрения CRM-системы в клинике. Исходные данные: расходы на внедрение CRM составили 200,000 рублей, а ожидаемая прибыль от увеличения числа пациентов за год — 300,000 рублей.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>$ROI = (Прибыль - Расходы) / Расходы \times 100\%$ $ROI = (300,000 - 200,000) / 200,000 \times 100\% = 50\%$ <i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i> Критерии оценки: 0 б. – 0 правильных ответов 1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 35. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Как CRM-система может улучшить взаимодействие с пациентами?</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Персонализация общения: CRM хранит данные о пациентах, включая их историю заболеваний и предпочтения, что позволяет медицинскому персоналу общаться с пациентами более индивидуально. – Автоматизация взаимодействия: Системы могут отправлять автоматические напоминания о визитах, что снижает количество пропущенных приемов. – Улучшение обратной связи: CRM позволяет собирать отзывы пациентов и быстро реагировать на их пожелания, что повышает уровень удовлетворенности. <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i> Критерии оценки: 0 б. – 0 правильных ответов 1 б. – 0,3 правильных ответов 2 б. – 0,6 правильных ответов 1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 36. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Рассчитайте, сколько времени потребуется для выполнения миграции 10 ТБ данных на новый сервер,</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Время миграции: 10 ТБ = 10,240,000 МБ. Время миграции = 10,240,000 МБ ÷ 150 МБ/с = 68,267 секунд (примерно 18.5 ча-</p>

<p>если скорость передачи данных составляет 150 МБ/с. Учитывайте, что 10% данных должны быть проверены после миграции, и проверка занимает 0.5 часа на 1 ТБ.</p>	<p>сов).</p> <p>Время проверки: 10% от 10 ТБ = 1 ТБ, 1 ТБ × 0.5 часа = 0.5 часа.</p> <p>Общее время = 18.5 часов + 0.5 часа = 19 часов.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – 0 правильных ответов</p> <p>1 б. – 1 правильный ответ.</p>
<p>Задание 37. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>В конфигурации 1С есть справочник "Назначения", который содержит поля "Пациент", "Наименование", и "ДатаНазначения". Нужно написать запрос, который вернет список всех назначений с указанием ФИО пациента, наименования назначения и даты назначения.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Запрос = Новый Запрос("ВЫБРАТЬ Назначения.Пациент КАК ФИОПа- циента, Назначения.Наименование КАК Наименование, Назначения.ДатаНазначения КАК ДатаНазначения ИЗ Справочник.Назначения КАК Назна- чения ГДЕ Назначения.ПометкаНаУдаление = Ложь");</p> <p><i>Допускаются иная последовательность полей, значение псевдонимов, не искажающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – В запросе есть синтаксические и логические ошибки, мешающие работе</p> <p>1 б. – Код работает и выполняет все зада- чи</p>
<p>Задание 38. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>У вас есть 10 серверов, каждый из которых обрабатывает 500 запросов в минуту. Если один сервер выходит из строя, а два других сервера перегружены и могут обрабатывать только 60% своей нормальной нагрузки, сколько запросов в минуту будут обрабатываться всеми оставшимися серверами?</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Нормальная нагрузка: 10 серверов × 500 запросов = 5000 запросов в минуту.</p> <p>Один сервер вышел из строя: 9 серверов.</p> <p>Два сервера (60% от 500) = 300 запросов.</p> <p>Запросы от 7 нормальных серверов: 7 × 500 = 3500 запросов.</p> <p>Общее количество запросов: 3500 + 300 = 3800 запросов в минуту.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – 0 правильных ответов</p> <p>0,5 б. – допущены ошибки в вычислениях</p> <p>1 б. – ответ верный</p>
<p>Задание 39. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>Рассчитайте общие затраты на поддержку информационной системы, если ежемесячные расходы на обслуживание составляют 20,000 рублей, а система должна поддерживаться в течение 3 лет. Учитывайте, что каждый год расходы увеличиваются на 5%.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Годовые расходы в первый год: 20,000 рублей × 12 = 240,000 рублей.</p> <p>Второй год: 240,000 × 1.05 = 252,000 руб- лей.</p> <p>Третий год: 252,000 × 1.05 = 264,600 руб- лей.</p>

	<p>Общие затраты = 240,000 + 252,000 + 264,600 = 756,600 рублей.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – 0 правильных ответов</p> <p>0,5 б. – допущены ошибки в вычислениях</p> <p>1 б. – ответ верный</p>
<p>Задание 40.</p> <p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i></p> <p>В конфигурации 1С есть справочник "Обследования", который содержит поля "Пациент" (тип справочникСсылкаПациенты), "ТипОбследования" и "ДатаОбследования". Нужно написать запрос, который вернет список всех обследований с указанием ФИО пациента, типа обследования и даты обследования.</p>	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>ВЫБРАТЬ Пациенты.ФИО, Обследования.ТипОбследования, Обследования.ДатаОбследования ИЗ Обследования ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Паци- енты ПО Обследования.Пациент = Паци- енты.Ссылка <i>Допускаются иная последовательность полей, значение псевдонимов, не искажающие смысл ответа</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – В запросе есть синтаксические и логические ошибки, мешающие работе</p> <p>1 б. – Код работает и выполняет все задачи</p>
ИТОГО:	40 заданий

Составитель:

Штейнбрехер О.А., доцент кафедры ИВТ
Ф.И.О. должность, наименование кафедры