



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Искусственный интеллект в медицине
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра математики, физики и медицинской информатики

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Г. Авачева	канд. физ.-мат. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
О.А. Милованова	канд. физ.-мат. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Н.В. Дорошина		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С. Н. Котляров	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой сестринского дела
Н. А. Афолина	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 9 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля).
«Искусственный интеллект в медицине»

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	45	40
ПК-5 Способен организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию		
Итого	45	40

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля) «Искусственный интеллект в медицине»

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																												
<p>ПК-5 Способен организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию</p> <p>ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	1.	<p>Задания закрытого типа</p> <p>Прочитайте текст и установите соответствие между задачами и ожидаемыми эффектами от внедрения систем ИИ: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 562 1455 1301"> <thead> <tr> <th></th> <th>Задачи</th> <th></th> <th>Ожидаемый эффект</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>"Умные" учебные медицинские тренажеры</td> <td>1</td> <td>Снижение заболеваемости и повышение результативности лечения</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Создание систем повышения приверженности граждан здоровому образу жизни и пациентов назначенному лечению</td> <td>2</td> <td>Изменение системы оценки и анализа оказания медицинской помощи</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Контроль отдаленных последствий оказания медицинской помощи</td> <td>3</td> <td>Повышение качества подготовки медицинских работников</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Оперативный контроль качества и интеллектуальный бенчмаркинг оказания медицинской помощи в учреждении</td> <td>4</td> <td>Повышение скорости и качества контрольно-экспертной работы</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="592 1368 821 1444"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>B</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Задачи		Ожидаемый эффект	A	"Умные" учебные медицинские тренажеры	1	Снижение заболеваемости и повышение результативности лечения	B	Создание систем повышения приверженности граждан здоровому образу жизни и пациентов назначенному лечению	2	Изменение системы оценки и анализа оказания медицинской помощи	B	Контроль отдаленных последствий оказания медицинской помощи	3	Повышение качества подготовки медицинских работников	Г	Оперативный контроль качества и интеллектуальный бенчмаркинг оказания медицинской помощи в учреждении	4	Повышение скорости и качества контрольно-экспертной работы	A	B	B	Г				
		Задачи		Ожидаемый эффект																										
A	"Умные" учебные медицинские тренажеры	1	Снижение заболеваемости и повышение результативности лечения																											
B	Создание систем повышения приверженности граждан здоровому образу жизни и пациентов назначенному лечению	2	Изменение системы оценки и анализа оказания медицинской помощи																											
B	Контроль отдаленных последствий оказания медицинской помощи	3	Повышение качества подготовки медицинских работников																											
Г	Оперативный контроль качества и интеллектуальный бенчмаркинг оказания медицинской помощи в учреждении	4	Повышение скорости и качества контрольно-экспертной работы																											
A	B	B	Г																											
2.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между историей возникновения и этапами становления искусственного интеллекта (ИИ). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 1621 1455 2067"> <thead> <tr> <th></th> <th>Этап</th> <th></th> <th>История возникновения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>В XXI веке машинное обучение основательно закрепилось как основное направление искусственного интеллекта</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>В 1965 году Джозеф Вейценбаум создает виртуального собеседника Элизу (ELIZA). В этом же году Эдвард Фейгенбаум создает первую экспертную систему.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>Исследователи пытаются создать разумные машины, имитируя мозг. В 1956 году состоялся семинар в Стэнфордском университете, где был впервые предложен термин «искусственный интеллект» - artificial intelligence</td> </tr> </tbody> </table>		Этап		История возникновения	A	1	1	В XXI веке машинное обучение основательно закрепилось как основное направление искусственного интеллекта	B	2	2	В 1965 году Джозеф Вейценбаум создает виртуального собеседника Элизу (ELIZA). В этом же году Эдвард Фейгенбаум создает первую экспертную систему.	B	3	3	Исследователи пытаются создать разумные машины, имитируя мозг. В 1956 году состоялся семинар в Стэнфордском университете, где был впервые предложен термин «искусственный интеллект» - artificial intelligence													
	Этап		История возникновения																											
A	1	1	В XXI веке машинное обучение основательно закрепилось как основное направление искусственного интеллекта																											
B	2	2	В 1965 году Джозеф Вейценбаум создает виртуального собеседника Элизу (ELIZA). В этом же году Эдвард Фейгенбаум создает первую экспертную систему.																											
B	3	3	Исследователи пытаются создать разумные машины, имитируя мозг. В 1956 году состоялся семинар в Стэнфордском университете, где был впервые предложен термин «искусственный интеллект» - artificial intelligence																											

		Г	4	4	Считается, что история ИИ началась одновременно с созданием первых ЭВМ (в 40-х годах XX века)					
		Д	5	5	В 70-х годах в США на смену поискам универсального алгоритма мышления пришла идея моделировать конкретные знания специалистов-экспертов.					
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:									
		А	Б	В	Г	Д				
3.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность в определении искусственного интеллекта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: А – системы Б – в ходе самообучения В – способность Г – создавать Д – для решения задач Е – и решать их Ж – программы З – определенного класса сложности</p>									
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	
4.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Существует целый ряд способов, с помощью которых искусственный интеллект может быть применен для открытия и разработки лекарств. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>									

	<p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="592 185 821 257"> <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																																
5.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине имеет множество положительных сторон, которые помогают улучшить качество здравоохранения и повысить эффективность лечения пациентов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 506 1471 1697"> <thead> <tr> <th></th> <th>Преимущества</th> <th></th> <th>Пример</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Эффективность диагностики</td> <td>1</td> <td>Телемедицина и удалённая консультация с помощью ИИ позволяют пациентам получать квалифицированную медицинскую помощь в любом месте и в любое время.</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Снижение врачебной нагрузки</td> <td>2</td> <td>На основе данных пациента, ИИ может подбирать оптимальные лекарственные препараты и дозировки, а также создавать индивидуальные планы лечения, что повышает эффективность лечения и уменьшает время, необходимое для его проведения.</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Эффективность лечения</td> <td>3</td> <td>Автоматизация процесса анализа данных и диагностики позволяет сократить время, затрачиваемое врачами на эти процессы, что позволяет им больше времени уделять непосредственно работе с пациентами.</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Снижение количества врачебных ошибок.</td> <td>4</td> <td>Автоматизация процесса анализа медицинских изображений и алгоритмы машинного обучения позволяют диагностировать заболевания быстро и точно, что позволяет проводить раннюю диагностику и начинать лечение на ранней стадии.</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Расширение доступа к качественной медицинской помощи.</td> <td>5</td> <td>ИИ помогает уменьшить ошибки, связанные с человеческим фактором.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="592 1765 879 1843"> <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>		Преимущества		Пример	А	Эффективность диагностики	1	Телемедицина и удалённая консультация с помощью ИИ позволяют пациентам получать квалифицированную медицинскую помощь в любом месте и в любое время.	Б	Снижение врачебной нагрузки	2	На основе данных пациента, ИИ может подбирать оптимальные лекарственные препараты и дозировки, а также создавать индивидуальные планы лечения, что повышает эффективность лечения и уменьшает время, необходимое для его проведения.	В	Эффективность лечения	3	Автоматизация процесса анализа данных и диагностики позволяет сократить время, затрачиваемое врачами на эти процессы, что позволяет им больше времени уделять непосредственно работе с пациентами.	Г	Снижение количества врачебных ошибок.	4	Автоматизация процесса анализа медицинских изображений и алгоритмы машинного обучения позволяют диагностировать заболевания быстро и точно, что позволяет проводить раннюю диагностику и начинать лечение на ранней стадии.	Д	Расширение доступа к качественной медицинской помощи.	5	ИИ помогает уменьшить ошибки, связанные с человеческим фактором.	А	Б	В	Г	Д					
	Преимущества		Пример																																
А	Эффективность диагностики	1	Телемедицина и удалённая консультация с помощью ИИ позволяют пациентам получать квалифицированную медицинскую помощь в любом месте и в любое время.																																
Б	Снижение врачебной нагрузки	2	На основе данных пациента, ИИ может подбирать оптимальные лекарственные препараты и дозировки, а также создавать индивидуальные планы лечения, что повышает эффективность лечения и уменьшает время, необходимое для его проведения.																																
В	Эффективность лечения	3	Автоматизация процесса анализа данных и диагностики позволяет сократить время, затрачиваемое врачами на эти процессы, что позволяет им больше времени уделять непосредственно работе с пациентами.																																
Г	Снижение количества врачебных ошибок.	4	Автоматизация процесса анализа медицинских изображений и алгоритмы машинного обучения позволяют диагностировать заболевания быстро и точно, что позволяет проводить раннюю диагностику и начинать лечение на ранней стадии.																																
Д	Расширение доступа к качественной медицинской помощи.	5	ИИ помогает уменьшить ошибки, связанные с человеческим фактором.																																
А	Б	В	Г	Д																															
6.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине имеет не только положительные, но и отрицательные стороны, которые необходимо учитывать. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>																																		

			Недостатки		Пример	
		А	Проблемы с безопасностью данных пациентов	1	Высокая стоимость внедрения и поддержки технологий ИИ может стать значимым фактором, который может препятствовать широкому распространению этих технологий.	
		Б	Вопрос ответственности за возможные ошибки	2	Сбор и хранение медицинских данных требует высокой степени конфиденциальности и защиты. Однако, ИИ может быть подвержен кибератакам и утечке данных, что может привести к серьёзным последствиям.	
		В	Высокая стоимость внедрения и поддержки технологий ИИ	3	В случае смерти пациента необходимо определить, кто несёт ответственность - врач или технологии ИИ.	
		Г	Этические вопросы	4	Некоторые виды медицинской практики могут быть полностью автоматизированы с помощью ИИ, что может привести к сокращению потребности в определённых медицинских специалистах.	
		Д	Риск снижения востребованности некоторых медицинских специалистов.	5	Справедливость доступа к медицинским услугам, автономии пациентов и конфиденциальности данных.	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	Д
	7.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Оснащенные искусственным интеллектом системы способны решать сложные проблемы, характерные для современного клинического обслуживания. Именно поэтому методы искусственного интеллекта могут реализовать решение различных задач на различных уровнях:</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>				
			Уровень реализации		Задачи	
		А	На уровне проектирования	1	Адаптация терапии и состава лекарств для каждого отдельного пациента, использование виртуальных ассистентов для построения маршрута пациента в поликлинике или больнице	
		Б	На уровне производства	2	Управление ценообразованием, снижение рисков для пациентов	
		В	На уровне продвижения	3	Автоматизация и оптимизация процессов в больницах, автоматизация и повышение	

				точности диагностики
Г	На уровне предоставления обслуживания	4	Прогнозирование заболеваний, выявление групп пациентов с высоким риском заболеваний, организация профилактических мер	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	Г
8.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. ИИ помогает в интерпретации рентгеновских снимков, МРТ и других изображений, что позволяет точно и быстро диагностировать различные заболевания, такие как рак различной локализации или переломы. Примеры платформ, которые используются в России. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>			
	Платформа		Описание	
А	SberMedAi	1	Эта технология ИИ помогает в интерпретации результатов из рентгена, КТ, МРТ и маммографии, улучшая раннее обнаружение заболеваний	
Б	Третье мнение	2	Платформа, ускоряющая и повышающая точность радиологической диагностики	
В	RADLogics	3	Платформа использует алгоритмы ИИ для анализа широкого спектра медицинских изображений, включая МРТ, КТ, рентген, маммографию, а также видео из медицинских учреждений	
Г	Care Mentor AI	4	Платформа объединяет инновационные технологии машинного обучения и медицинские исследования для улучшения диагностических процессов	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	Г
9.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Искусственный интеллект (ИИ) все активнее применяется для профилактики и лечения заболеваний, предоставляя медицинским специалистам и пациентам новые инструменты для принятия решений. Наиболее известные российские платформы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>			
	Платформа		Описание	
А	DIMA (MD AI)	1	Цифровой психолог, способный	

			оказывать некоторую базовую психологическую помощь через обмен сообщениями в чате
Б	Webiomed	2	Приложение для выявления злокачественных образований кожи по фотографиям
В	Прородинки	3	Зарегистрирован Росздравнадзором как программное медицинское изделие. Используется для прогнозной аналитики и управления рисками в здравоохранении
Г	Сабина Ai	4	нейросеть разработана университетом непрерывного обучения врачей MD.School. Платформа натренирована на тысячах единиц медицинской информации, включая международные гайдлайны и российские рекомендации, поэтому он предоставляет проверенную и научно подтвержденную информацию по диагнозам и лечению.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

10. Прочитайте текст и установите соответствие.
Искусственный интеллект (ИИ) является одной из наиболее перспективных технологий в медицине, которая может существенно повысить качество медицинской помощи и улучшить результаты лечения пациентов.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Перспективы		Пример
А	Исследования в области геномики и персонализированной медицины	1	Использование ИИ может улучшить процессы управления медицинскими данными, оптимизировать рабочие процессы врачей и медицинского персонала, а также улучшить качество медицинского обслуживания для пациентов.
Б	Развитие нейросетей и алгоритмов машинного обучения	2	Использование ИИ позволяет улучшить точность и скорость операций, а также уменьшить время восстановления после них.
В	Улучшение технологий роботизированной	3	Анализ генетической информации с помощью ИИ позволяет проводить более

		хирургии		точную диагностику и предсказывать риск развития определённых заболеваний.		
	Г	Интеграция ИИ в системы управления здравоохранением	4	Нейросети могут использоваться для анализа медицинских изображений и определения патологий, а алгоритмы машинного обучения - для предсказания эффективности лекарственных препаратов и дозировок.		
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г	
11.	Прочитайте текст и установите соответствие между определениями и элементами: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Определение		Элемент		
	А	Уточнения, повышающие точность (цвет, ракурс)	1	Объект		
	Б	Что именно нужно изобразить	2	Стиль		
	В	Как должно выглядеть изображение	3	Детали		
	Г	Чего НЕ должно быть на изображении	4	Ограничения		
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г	
12.	Прочитайте текст и установите последовательность в утверждении. Телемедицина — направление медицины, основанное на применении современных коммуникационных технологий для оказания удаленной медицинской помощи и проведения консультаций. А – Телемедицина не относится к Б – дисциплинам В – самостоятельным Г – вспомогательным Д – а является Е – средством для терапевтических и хирургических специальностей Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:					
		А	Б	В	Г	Е
13.	Прочитайте текст и установите соответствие между видом консультации и её характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					

			Вид консультации		Характеристика
		А	Отложенные телеконсультации	1	телемедицинская процедура, разновидность отдаленного консультирования, проведенная с использованием систем реального времени (как правило, видеосвязи)
		Б	Консультации в режиме реального времени	2	разновидность консультирования, которое происходит без использования систем внутрисетевого общения в реальном времени.
		В	Дистанционный биомониторинг	3	Проведение лекций, видеосеминаров, конференций с использованием телекоммуникационного оборудования
		Г	Дистанционное обучение и повышение квалификации	4	информационная беспроводная система, имеющая интерфейсы для сбора и обработки жизненных показателей пациента в режиме реального времени с возможностью передачи данных лечащему врачу для оперативного контроля физического состояния пациента
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	14.	Прочитайте текст и установите соответствие между ошибками и исправленными промтами: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Ошибка		Исправленный промт
		А	"Сердце"	1	"Рентген грудной клетки при туберкулезе: очаги в верхних долях"
		Б	"Врач у кровати"	2	"Терапевт осматривает пациента в палате"
		В	"Рентген легких"	3	"Лапароскопическая холецистэктомия: хирург использует троакары"
		Г	"Операция"	4	"Сердце с выделенными коронарными артериями, вид спереди"
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	15.	Прочитайте текст и установите последовательность в понятии искусственного интеллекта, которое было сформулировано указом Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»			

	<p>А – комплекс технологических решений, Б – когнитивные функции человека и В – сопоставимые, как минимум, Г – Под искусственным интеллектом понимают Д – с результатами Е – позволяющий имитировать Ж – получать результаты, З – интеллектуальной деятельности человека</p> <table border="1" data-bbox="592 427 1050 504"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																				
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																						
16.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между типами изображений и ключевыми требованиями к ним: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 645 1471 965"> <thead> <tr> <th></th><th>Тип изображения</th><th></th><th>Ключевое требование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Хирургическая симуляция</td><td>1</td><td>Точность анатомических ориентиров</td> </tr> <tr> <td>Б</td><td>Диагностический тест</td><td>2</td><td>Соответствие протоколам визуализации</td> </tr> <tr> <td>В</td><td>Учебный материал</td><td>3</td><td>Наглядность процедурных этапов</td> </tr> <tr> <td>Г</td><td>Инфографика для пациентов</td><td>4</td><td>Простота восприятия</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="592 1032 820 1108"> <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>		Тип изображения		Ключевое требование	А	Хирургическая симуляция	1	Точность анатомических ориентиров	Б	Диагностический тест	2	Соответствие протоколам визуализации	В	Учебный материал	3	Наглядность процедурных этапов	Г	Инфографика для пациентов	4	Простота восприятия	А	Б	В	Г				
	Тип изображения		Ключевое требование																										
А	Хирургическая симуляция	1	Точность анатомических ориентиров																										
Б	Диагностический тест	2	Соответствие протоколам визуализации																										
В	Учебный материал	3	Наглядность процедурных этапов																										
Г	Инфографика для пациентов	4	Простота восприятия																										
А	Б	В	Г																										
17.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между типами изображений и ключевыми требованиями к ним: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 1249 1471 1570"> <thead> <tr> <th></th><th>Тип изображения</th><th></th><th>Ключевое требование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Хирургическая симуляция</td><td>1</td><td>Точность анатомических ориентиров</td> </tr> <tr> <td>Б</td><td>Диагностический тест</td><td>2</td><td>Соответствие протоколам визуализации</td> </tr> <tr> <td>В</td><td>Учебный материал</td><td>3</td><td>Наглядность процедурных этапов</td> </tr> <tr> <td>Г</td><td>Инфографика для пациентов</td><td>4</td><td>Простота восприятия</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="592 1637 820 1713"> <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>		Тип изображения		Ключевое требование	А	Хирургическая симуляция	1	Точность анатомических ориентиров	Б	Диагностический тест	2	Соответствие протоколам визуализации	В	Учебный материал	3	Наглядность процедурных этапов	Г	Инфографика для пациентов	4	Простота восприятия	А	Б	В	Г				
	Тип изображения		Ключевое требование																										
А	Хирургическая симуляция	1	Точность анатомических ориентиров																										
Б	Диагностический тест	2	Соответствие протоколам визуализации																										
В	Учебный материал	3	Наглядность процедурных этапов																										
Г	Инфографика для пациентов	4	Простота восприятия																										
А	Б	В	Г																										
18.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между типами нейросетей и преимуществами для медицинской визуализации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="592 1854 1471 2078"> <thead> <tr> <th></th><th>Тип нейросети</th><th></th><th>Преимущество для мед. визуализации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Leonardo AI</td><td>1</td><td>Создание 3D-рендеров органов для хирургического планирования</td> </tr> <tr> <td>Б</td><td>Qwen (Alibaba)</td><td>2</td><td>Генерация изображений с азиатскими фенотипами</td> </tr> <tr> <td>В</td><td>Шедевр</td><td>3</td><td>Быстрая визуализация схематичных</td> </tr> </tbody> </table>		Тип нейросети		Преимущество для мед. визуализации	А	Leonardo AI	1	Создание 3D-рендеров органов для хирургического планирования	Б	Qwen (Alibaba)	2	Генерация изображений с азиатскими фенотипами	В	Шедевр	3	Быстрая визуализация схематичных												
	Тип нейросети		Преимущество для мед. визуализации																										
А	Leonardo AI	1	Создание 3D-рендеров органов для хирургического планирования																										
Б	Qwen (Alibaba)	2	Генерация изображений с азиатскими фенотипами																										
В	Шедевр	3	Быстрая визуализация схематичных																										

				медицинских иллюстраций
Г	Stable Diffusion	4	Детализированная визуализация гистологических препаратов	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
19.	Прочитайте текст и установите соответствие между задачами и эффектом внедрения технологий <i>Big Data</i> в медицину и здравоохранение К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Задачи		Эффект внедрения
	А	Анализ (в т. ч. перекрестный) популяционных данных, данных ЕГИСЗ, омиксных данных, социальных сетей	1	Изменение системы оценки и анализа оказания медицинской помощи
	Б	Контроль отдаленных последствий оказания медицинской помощи	2	Новые корреляции для дальнейшего научного исследования и применения в медицине
	В	Моделирование деятельности медицинской организации	3	Повышение качества подготовки медицинских работников
	Г	«Умные» учебные медицинские тренажеры	4	Повышение качества управления, оптимизация затрат
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
20.	Прочитайте текст и установите соответствие между видом телемедицинской технологии и её описанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Вид технологии		Описание
	А	Телемониторинг	1	Связь, что обеспечивает обсуждение больного лечащим врачом с консультантом, организуется в рамках такой телемедицинской технологии
	Б	Телемедицинское совещание	2	Связь, при которой лектор преподаватель может обращаться ко всем участникам одновременно, организуется в рамках такой телемедицинской технологии
В	Телемедицинская	3	Связь, в результате чего все	

		лекция		участники могут общаться друг с другом, организуется в рамках такой телемедицинской технологии	
	Г	Телемедицинская консультация	4	Связь, когда данные многих пациентов передаются в консультативный центр, организуется в рамках такой телемедицинской технологии	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г
21.	<p>Прочитайте текст и выберите два правильных ответа из предложенных.</p> <p>Какие два свойства характеризуют искусственный интеллект?</p> <p>А – Автономность; Б – Аккуратность; В – Абсолютность; Г – Адаптивность; Д – Адекватность.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <input type="text"/> <input type="text"/>				
22.	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы из предложенных.</p> <p>Как называется нервная клетка?</p> <p>А – Аксон; Б – Нейрон; В – Дендрит; Г – Синапс; Д – Астроцит.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <input type="text"/>				
23.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>В основе кибернетики "черного ящика" лежит принцип, который ориентирован на:</p> <p>А – разработку специальных языков для решения задач вычислительного плана; Б – аппаратное моделирование структур, подобных структуре человеческого мозга; В – аппаратное моделирование структур, не свойственных человеческому мозгу; Г – поиск алгоритмов решения интеллектуальных задач.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <input type="text"/>				
24.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>Направление искусственного интеллекта, ориентированное на аппаратное моделирование структур, подобных структуре человеческого мозга называется:</p> <p>А – кибернетика; Б – нейрокибернетика;</p>				

		<p>В – кибернетика "черного ящика"; Г – нейродинамика. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
	25.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Направление искусственного интеллекта, ориентированное на поиск алгоритма решения интеллектуальных задач, называется: А – нейродинамика; Б – кибернетика; В – кибернетика "черного ящика"; Г – нейрокибернетика. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
	26.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Процесс приобретения знаний - это... А – процессы передачи знаний; Б – качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний; В – процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе; Г – процесс преобразования знаний. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
	27.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Система ИИ - это... А – программа баз данных; Б – программа, включающая в себя совокупность научных знаний; В – программа, имитирующая на компьютере мышление человека; Г – система исследования логических операций. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
	28.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В основе человеческой деятельности лежит: А – инстинкт; Б – сознание; В – мышление; Г – рефлекс. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
	29.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Целью называется: А – лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека; Б – результат деятельности человека; В – конечный результат, на который направлены</p>

	мыслительные процессы человека; Г – результативное действие человека. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/>
30.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Человеческий мозг - это: А – мышление; Б – сознание; В – огромное хранилище знаний; Г – интуитивное мышление. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/>
31.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Программная система ИИ должна иметь: А – интуитивное мышление; Б – второстепенные элементы; В – все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком; Г – главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/>
32.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В чем состоит дуализм искусственного интеллекта? (выберите правильное суждение) А – Искусственный интеллект несет в себе угрозу окружающей среде; Б – Искусственный интеллект ведет к снижению функциональных возможностей человека; В – Искусственный интеллект позволяет решать множество стоящих перед нами задач, включая как мирные, бытовые, научные, химические, так и военные задачи; Г – Искусственный интеллект может использоваться при разработке лекарств и боевых отравляющих веществ. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/>
33.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Существуют следующие виды и типы обучения искусственного интеллекта: А – дедуктивная; Б – индуктивная; В – все из перечисленного; Г – глубокое обучение. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/>
34.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Структурной единицей программ искусственного интеллекта является:

	<p>А – Нейронная сеть; Б – Аксонально-дендритная система; В – Нейрон; Г – Ничего из перечисленного. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
35.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для генерации точных медицинских изображений необходимо использовать... А – случайные словосочетания; Б – четко структурированные промты; В – художественные описания; Г – минимальное количество слов. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
36.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. "Негативный промт" в медицинской визуализации служит для... А – создания абстрактных изображений; Б – исключения нежелательных элементов; В – ускорения обработки запроса; Г – уменьшения размера файла. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
37.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Какие виды научных медицинских исследований вы знаете? А – Экспериментальные; Б – Исследования-наблюдения; В – Все из перечисленных; Г – Описание случаев. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
38.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Выберите правильное суждение относительно баз данных: А – База данных – место хранения информации о научных статьях; Б – Базы данных могут быть в электронном и бумажном вариантах; В – База данных – исключительно цифровое хранилище информации; Г – Все из перечисленного. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
39.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Укажите технологию ИИ, которая может использоваться в медицинских страховых компаниях для создания виртуальных агентов с диалоговым ИИ. А – Глубокое обучение;</p>

	<p>Б – Компьютерное зрение; В – Машинное обучение; Г – Обработка текстов на естественном языке. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
40.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Испытания ИИ в области медицины начинались с распознавания: А – голоса; Б – COVID-пневмонии; В – раковых клеток; Г – нет верного ответа. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
41.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В настоящее время для компьютера остается недоступной функция: А – проведения сложных вычислений на основе неструктурированных данных; Б – моделирования процессов центральной нервной системы; В – проведения сложных вычислений, на основе структурированных данных; Г – моделирования сложных процессов высшей нервной системы. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
42.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Основная опасность неправильно составленного промта в медицине - это...: А – медленная обработка запроса; Б – анатомические ошибки в изображении; В – черно-белое изображение; Г – большой размер файла. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
43.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В истории возникновения и становления искусственного интеллекта выделяют: А – шесть жтапов; Б – три этапа; В – два этапа; Г – четыре этапа; Д – пять этапов. Запишите выбранный ответ - букву: <input type="checkbox"/></p>
44.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В 1965 г. Джозеф Вейценбаум создал виртуального собеседника Элизу (ELIZA) –компьютерную программу,</p>

	<p>моделирующую диалог с ...</p> <p>А – терапевтом;</p> <p>Б – хирургом;</p> <p>В – психотерапевтом;</p> <p>Г – неврологом.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <input type="checkbox"/>
45.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>Относится ли программное обеспечение с ИИ к медицинским изделиям?</p> <p>А – Да, относится, и должна пройти обязательную регистрацию перед началом использования.</p> <p>Б – В настоящее время этот вопрос прорабатывается на законодательном уровне.</p> <p>В – Нет, не относится, поэтому может использоваться в любой сфере и применяться для решения любых задач.</p> <p>Г – Да, относится, регистрацию перед началом использования проходить не обязательно.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <input type="checkbox"/>
Задания открытого типа	
1.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Укажите отличие искусственного интеллекта от ПО.</p>
2.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Укажите препятствия для развития искусственного интеллекта в медицине.</p>
3.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Как называются эти атрибуты, перечислите их.</p>
4.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Volume.</p>
5.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Velocity.</p>
6.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Variety.</p>
7.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте</p>

	атрибут Veracity.
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Variability.
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Visualization.
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В соответствии с атрибутивным определением, большие данные (<i>Big Data</i>) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Value.
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте сравнительное определение больших данных (<i>Big Data</i>).
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте архитектурное определение больших данных (<i>Big Data</i>).
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Архитектурный подход к определению больших данных позволяет выделить две подобласти. Раскройте их.
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Укажите предназначение экспертных систем.
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В 1965 году Джозеф Вейценбаум создает виртуального собеседника. Укажите название этой программы и опишите её.
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Есть какое-то не оптимальное решение задачи. С точки зрения эволюции, решение – это биологический вид. Данный вид может мутировать в процессе эволюции, в результате чего производится новый вид, похожий на старый. А если имеется несколько видов, они могут скрещиваться в процессе эволюции, производя новые виды, которые берут «лучше от родителей». Пример какого алгоритма был указан и в чём его основная идея.
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Комплексное правовое регулирование искусственного интеллекта (ИИ) не выработано на данный момент. Правовая природа искусственного интеллекта не является очевидной: сложность вызывает неопределенность, связанная с отношением искусственного интеллекта к объектам правового регулирования или субъектам права. Укажите почему ИИ можно отнести и к объектам и к субъектам права.
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

	<p>Под искусственным интеллектом понимают комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Укажите какие принципиальные характеристики искусственного интеллекта, отражает это определение.</p>																																												
19.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Укажите проблемы, связанные с использованием технологий искусственного интеллекта.</p>																																												
20.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В самом общем виде направления телемедицины делятся на две большие категории: —врач-пациент и —врач-врач. На практике существует множество направлений телемедицины, которые можно сгруппировать по этим основным критериям специализации. Укажите основные направления.</p>																																												
21.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением. Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний. Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пол</td> <td>Мужской</td> </tr> <tr> <td>Возраст</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Рост</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>Окружность талии</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>Систолическое артериальное давление</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Диастолическое артериальное давление</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Частота сердечных сокращений</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Частота дыхания</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Холестерин</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды высокой плотности</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды низкой плотности</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Глюкоза</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>С-реактивный белок</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Гликированный гемоглобин</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Микроальбумин в моче</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Триглицериды</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Креатинин крови</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Стеноз любой локализации</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Имеющиеся заболевания у пациента</td> <td>Сахарный диабет</td> </tr> <tr> <td>Другие особенности</td> <td>Курение</td> </tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных</p>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	45	Рост	198	Вес	82	Окружность талии	92	Систолическое артериальное давление	110	Диастолическое артериальное давление	65	Частота сердечных сокращений	60	Частота дыхания	18	Холестерин	3	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	2	Глюкоза	12	С-реактивный белок	0,02	Гликированный гемоглобин	8	Микроальбумин в моче	15	Триглицериды	1	Креатинин крови	90	Стеноз любой локализации	1%	Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет	Другие особенности	Курение
Наименование показателя	Характеристика																																												
Пол	Мужской																																												
Возраст	45																																												
Рост	198																																												
Вес	82																																												
Окружность талии	92																																												
Систолическое артериальное давление	110																																												
Диастолическое артериальное давление	65																																												
Частота сердечных сокращений	60																																												
Частота дыхания	18																																												
Холестерин	3																																												
Липопротеиды высокой плотности	5																																												
Липопротеиды низкой плотности	2																																												
Глюкоза	12																																												
С-реактивный белок	0,02																																												
Гликированный гемоглобин	8																																												
Микроальбумин в моче	15																																												
Триглицериды	1																																												
Креатинин крови	90																																												
Стеноз любой локализации	1%																																												
Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет																																												
Другие особенности	Курение																																												

	показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).																																												
22.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пол</td> <td>Мужской</td> </tr> <tr> <td>Возраст</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Рост</td> <td>188</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Окружность талии</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>Систолическое артериальное давление</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Диастолическое артериальное давление</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Частота сердечных сокращений</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Частота дыхания</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Холестерин</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды высокой плотности</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды низкой плотности</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Глюкоза</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>C-реактивный белок</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>Гликированный гемоглобин</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Микроальбумин в моче</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Триглицериды</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Креатинин крови</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Стеноз любой локализации</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Имеющиеся заболевания у пациента</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Другие особенности</td> <td>Курение</td> </tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	55	Рост	188	Вес	80	Окружность талии	82	Систолическое артериальное давление	150	Диастолическое артериальное давление	90	Частота сердечных сокращений	60	Частота дыхания	18	Холестерин	11	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	3	Глюкоза	5	C-реактивный белок	0,002	Гликированный гемоглобин	8	Микроальбумин в моче	25	Триглицериды	3	Креатинин крови	100	Стеноз любой локализации	5%	Имеющиеся заболевания у пациента		Другие особенности	Курение
Наименование показателя	Характеристика																																												
Пол	Мужской																																												
Возраст	55																																												
Рост	188																																												
Вес	80																																												
Окружность талии	82																																												
Систолическое артериальное давление	150																																												
Диастолическое артериальное давление	90																																												
Частота сердечных сокращений	60																																												
Частота дыхания	18																																												
Холестерин	11																																												
Липопротеиды высокой плотности	5																																												
Липопротеиды низкой плотности	3																																												
Глюкоза	5																																												
C-реактивный белок	0,002																																												
Гликированный гемоглобин	8																																												
Микроальбумин в моче	25																																												
Триглицериды	3																																												
Креатинин крови	100																																												
Стеноз любой локализации	5%																																												
Имеющиеся заболевания у пациента																																													
Другие особенности	Курение																																												
23.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пол</td> <td>Мужской</td> </tr> <tr> <td>Возраст</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Рост</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	40	Рост	165	Вес	80																																		
Наименование показателя	Характеристика																																												
Пол	Мужской																																												
Возраст	40																																												
Рост	165																																												
Вес	80																																												

	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Окружность талии</td><td>85</td></tr> <tr><td>Систолическое артериальное давление</td><td>120</td></tr> <tr><td>Диастолическое артериальное давление</td><td>75</td></tr> <tr><td>Частота сердечных сокращений</td><td>90</td></tr> <tr><td>Частота дыхания</td><td>22</td></tr> <tr><td>Холестерин</td><td>3</td></tr> <tr><td>Липопротеиды высокой плотности</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>Липопротеиды низкой плотности</td><td>2</td></tr> <tr><td>Глюкоза</td><td>3</td></tr> <tr><td>С-реактивный белок</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Гликированный гемоглобин</td><td>7,5</td></tr> <tr><td>Микроальбумин в моче</td><td>5</td></tr> <tr><td>Триглицериды</td><td>1</td></tr> <tr><td>Креатинин крови</td><td>80</td></tr> <tr><td>Стеноз любой локализации</td><td>0%</td></tr> <tr><td>Имеющиеся заболевания у пациента</td><td>-</td></tr> <tr><td>Другие особенности</td><td>Курение</td></tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>	Окружность талии	85	Систолическое артериальное давление	120	Диастолическое артериальное давление	75	Частота сердечных сокращений	90	Частота дыхания	22	Холестерин	3	Липопротеиды высокой плотности	2,7	Липопротеиды низкой плотности	2	Глюкоза	3	С-реактивный белок	0,01	Гликированный гемоглобин	7,5	Микроальбумин в моче	5	Триглицериды	1	Креатинин крови	80	Стеноз любой локализации	0%	Имеющиеся заболевания у пациента	-	Другие особенности	Курение								
Окружность талии	85																																										
Систолическое артериальное давление	120																																										
Диастолическое артериальное давление	75																																										
Частота сердечных сокращений	90																																										
Частота дыхания	22																																										
Холестерин	3																																										
Липопротеиды высокой плотности	2,7																																										
Липопротеиды низкой плотности	2																																										
Глюкоза	3																																										
С-реактивный белок	0,01																																										
Гликированный гемоглобин	7,5																																										
Микроальбумин в моче	5																																										
Триглицериды	1																																										
Креатинин крови	80																																										
Стеноз любой локализации	0%																																										
Имеющиеся заболевания у пациента	-																																										
Другие особенности	Курение																																										
24.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Пол</td><td>Мужской</td></tr> <tr><td>Возраст</td><td>69</td></tr> <tr><td>Рост</td><td>175</td></tr> <tr><td>Вес</td><td>98</td></tr> <tr><td>Окружность талии</td><td>92</td></tr> <tr><td>Систолическое артериальное давление</td><td>148</td></tr> <tr><td>Диастолическое артериальное давление</td><td>83</td></tr> <tr><td>Частота сердечных сокращений</td><td>92</td></tr> <tr><td>Частота дыхания</td><td>22</td></tr> <tr><td>Холестерин</td><td>7</td></tr> <tr><td>Липопротеиды высокой плотности</td><td>5</td></tr> <tr><td>Липопротеиды низкой плотности</td><td>2,8</td></tr> <tr><td>Глюкоза</td><td>8</td></tr> <tr><td>С-реактивный белок</td><td>0,002</td></tr> <tr><td>Гликированный гемоглобин</td><td>7,5</td></tr> <tr><td>Микроальбумин в моче</td><td>20</td></tr> <tr><td>Триглицериды</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>Креатинин крови</td><td>97</td></tr> <tr><td>Стеноз любой локализации</td><td>2%</td></tr> <tr><td>Имеющиеся заболевания у пациента</td><td>Артериальная</td></tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	69	Рост	175	Вес	98	Окружность талии	92	Систолическое артериальное давление	148	Диастолическое артериальное давление	83	Частота сердечных сокращений	92	Частота дыхания	22	Холестерин	7	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	2,8	Глюкоза	8	С-реактивный белок	0,002	Гликированный гемоглобин	7,5	Микроальбумин в моче	20	Триглицериды	2,7	Креатинин крови	97	Стеноз любой локализации	2%	Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная
Наименование показателя	Характеристика																																										
Пол	Мужской																																										
Возраст	69																																										
Рост	175																																										
Вес	98																																										
Окружность талии	92																																										
Систолическое артериальное давление	148																																										
Диастолическое артериальное давление	83																																										
Частота сердечных сокращений	92																																										
Частота дыхания	22																																										
Холестерин	7																																										
Липопротеиды высокой плотности	5																																										
Липопротеиды низкой плотности	2,8																																										
Глюкоза	8																																										
С-реактивный белок	0,002																																										
Гликированный гемоглобин	7,5																																										
Микроальбумин в моче	20																																										
Триглицериды	2,7																																										
Креатинин крови	97																																										
Стеноз любой локализации	2%																																										
Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная																																										

			гипертензия																																												
	Другие особенности		Курит. Принимает антигипертензивные препараты																																												
	Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).																																														
25.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пол</td> <td>Мужской</td> </tr> <tr> <td>Возраст</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Рост</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Окружность талии</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>Систолическое артериальное давление</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Диастолическое артериальное давление</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Частота сердечных сокращений</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Частота дыхания</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Холестерин</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды высокой плотности</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды низкой плотности</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Глюкоза</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>С-реактивный белок</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>Гликированный гемоглобин</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>Микроальбумин в моче</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Триглицериды</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>Креатинин крови</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>Стеноз любой локализации</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Имеющиеся заболевания у пациента</td> <td>Артериальная гипертензия</td> </tr> <tr> <td>Другие особенности</td> <td>Курит. Принимает антигипертензивные препараты</td> </tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>			Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	30	Рост	175	Вес	70	Окружность талии	86	Систолическое артериальное давление	140	Диастолическое артериальное давление	80	Частота сердечных сокращений	70	Частота дыхания	18	Холестерин	3	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	2,8	Глюкоза	8	С-реактивный белок	0,002	Гликированный гемоглобин	7,5	Микроальбумин в моче	5	Триглицериды	2,7	Креатинин крови	97	Стеноз любой локализации	2%	Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная гипертензия	Другие особенности	Курит. Принимает антигипертензивные препараты
Наименование показателя	Характеристика																																														
Пол	Мужской																																														
Возраст	30																																														
Рост	175																																														
Вес	70																																														
Окружность талии	86																																														
Систолическое артериальное давление	140																																														
Диастолическое артериальное давление	80																																														
Частота сердечных сокращений	70																																														
Частота дыхания	18																																														
Холестерин	3																																														
Липопротеиды высокой плотности	5																																														
Липопротеиды низкой плотности	2,8																																														
Глюкоза	8																																														
С-реактивный белок	0,002																																														
Гликированный гемоглобин	7,5																																														
Микроальбумин в моче	5																																														
Триглицериды	2,7																																														
Креатинин крови	97																																														
Стеноз любой локализации	2%																																														
Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная гипертензия																																														
Другие особенности	Курит. Принимает антигипертензивные препараты																																														
26.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития</p>																																														

заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	60
Рост	175
Вес	85
Окружность талии	86
Систолическое артериальное давление	138
Диастолическое артериальное давление	83
Частота сердечных сокращений	92
Частота дыхания	22
Холестерин	9
Липопротеиды высокой плотности	5
Липопротеиды низкой плотности	2,8
Глюкоза	6
С-реактивный белок	0,1
Гликированный гемоглобин	7,5
Микроальбумин в моче	20
Триглицериды	2,7
Креатинин крови	97
Стеноз любой локализации	2%
Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная гипертензия
Другие особенности	Принимает антигипертензивные препараты

Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).

27. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30
Рост	175
Вес	60
Окружность талии	66
Систолическое артериальное давление	120
Диастолическое артериальное давление	60
Частота сердечных сокращений	70
Частота дыхания	18

		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	10
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	1
		Креатинин крови	97
		Стеноз любой локализации	2%
		Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет
		Другие особенности	-
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
28.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением. Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/ . Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний. Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:		
		Наименование показателя	Характеристика
		Пол	Женский
		Возраст	50
		Рост	165
		Вес	70
		Окружность талии	86
		Систолическое артериальное давление	140
		Диастолическое артериальное давление	75
		Частота сердечных сокращений	90
		Частота дыхания	22
		Холестерин	6
		Липопротеиды высокой плотности	3
		Липопротеиды низкой плотности	1,3
		Глюкоза	10
		С-реактивный белок	0,1
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	20
		Триглицериды	2,7
		Креатинин крови	97
		Стеноз любой локализации	2%
		Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет
		Другие особенности	-
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
29.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.		

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	50
Рост	165
Вес	60
Окружность талии	75
Систолическое артериальное давление	120
Диастолическое артериальное давление	75
Частота сердечных сокращений	90
Частота дыхания	22
Холестерин	6
Липопротеиды высокой плотности	3
Липопротеиды низкой плотности	1,3
Глюкоза	3
С-реактивный белок	0,1
Гликированный гемоглобин	7,5
Микроальбумин в моче	15
Триглицериды	2
Креатинин крови	97
Стеноз любой локализации	1%
Имеющиеся заболевания у пациента	-
Другие особенности	Курение

Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).

30. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	40
Рост	165
Вес	60
Окружность талии	75
Систолическое артериальное давление	120
Диастолическое артериальное давление	75

		Частота сердечных сокращений	90
		Частота дыхания	22
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	2,7
		Липопротеиды низкой плотности	2
		Глюкоза	3
		С-реактивный белок	0,01
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	1
		Креатинин крови	80
		Стеноз любой локализации	0%
		Имеющиеся заболевания у пациента	-
		Другие особенности	-
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
31.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением. Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/ . Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний. Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:		
		Наименование показателя	Характеристика
		Пол	Женский
		Возраст	30
		Рост	175
		Вес	70
		Окружность талии	86
		Систолическое артериальное давление	140
		Диастолическое артериальное давление	80
		Частота сердечных сокращений	70
		Частота дыхания	18
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	8
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	2,7
		Креатинин крови	97
		Стеноз любой локализации	2%
		Имеющиеся заболевания у пациента	Артериальная гипертензия
		Другие особенности	Курит. Принимает антигипертензивные

		препараты																																												
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).																																												
32.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Пол</td><td>Женский</td></tr> <tr><td>Возраст</td><td>30</td></tr> <tr><td>Рост</td><td>175</td></tr> <tr><td>Вес</td><td>60</td></tr> <tr><td>Окружность талии</td><td>66</td></tr> <tr><td>Систолическое артериальное давление</td><td>120</td></tr> <tr><td>Диастолическое артериальное давление</td><td>60</td></tr> <tr><td>Частота сердечных сокращений</td><td>70</td></tr> <tr><td>Частота дыхания</td><td>18</td></tr> <tr><td>Холестерин</td><td>3</td></tr> <tr><td>Липопротеиды высокой плотности</td><td>5</td></tr> <tr><td>Липопротеиды низкой плотности</td><td>2,8</td></tr> <tr><td>Глюкоза</td><td>8</td></tr> <tr><td>С-реактивный белок</td><td>0,002</td></tr> <tr><td>Гликированный гемоглобин</td><td>7,5</td></tr> <tr><td>Микроальбумин в моче</td><td>5</td></tr> <tr><td>Триглицериды</td><td>1</td></tr> <tr><td>Креатинин крови</td><td>97</td></tr> <tr><td>Стеноз любой локализации</td><td>2%</td></tr> <tr><td>Имеющиеся заболевания у пациента</td><td>-</td></tr> <tr><td>Другие особенности</td><td>Курит.</td></tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Женский	Возраст	30	Рост	175	Вес	60	Окружность талии	66	Систолическое артериальное давление	120	Диастолическое артериальное давление	60	Частота сердечных сокращений	70	Частота дыхания	18	Холестерин	3	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	2,8	Глюкоза	8	С-реактивный белок	0,002	Гликированный гемоглобин	7,5	Микроальбумин в моче	5	Триглицериды	1	Креатинин крови	97	Стеноз любой локализации	2%	Имеющиеся заболевания у пациента	-	Другие особенности	Курит.	
Наименование показателя	Характеристика																																													
Пол	Женский																																													
Возраст	30																																													
Рост	175																																													
Вес	60																																													
Окружность талии	66																																													
Систолическое артериальное давление	120																																													
Диастолическое артериальное давление	60																																													
Частота сердечных сокращений	70																																													
Частота дыхания	18																																													
Холестерин	3																																													
Липопротеиды высокой плотности	5																																													
Липопротеиды низкой плотности	2,8																																													
Глюкоза	8																																													
С-реактивный белок	0,002																																													
Гликированный гемоглобин	7,5																																													
Микроальбумин в моче	5																																													
Триглицериды	1																																													
Креатинин крови	97																																													
Стеноз любой локализации	2%																																													
Имеющиеся заболевания у пациента	-																																													
Другие особенности	Курит.																																													
33.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Пол</td><td>Женский</td></tr> <tr><td>Возраст</td><td>30</td></tr> <tr><td>Рост</td><td>175</td></tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Женский	Возраст	30	Рост	175																																					
Наименование показателя	Характеристика																																													
Пол	Женский																																													
Возраст	30																																													
Рост	175																																													

		Вес	60
		Окружность талии	66
		Систолическое артериальное давление	145
		Диастолическое артериальное давление	80
		Частота сердечных сокращений	85
		Частота дыхания	20
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	3
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	1
		Креатинин крови	80
		Стеноз любой локализации	1%
		Имеющиеся заболевания у пациента	-
		Другие особенности	Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
34.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением. Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/ . Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний. Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:		
		Наименование показателя	Характеристика
		Пол	Мужской
		Возраст	30
		Рост	175
		Вес	98
		Окружность талии	90
		Систолическое артериальное давление	145
		Диастолическое артериальное давление	80
		Частота сердечных сокращений	85
		Частота дыхания	20
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	3
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5

		<table border="1"> <tr> <td>Микроальбумин в моче</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Триглицериды</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Креатинин крови</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Стеноз любой локализации</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Имеющиеся заболевания у пациента</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Другие особенности</td> <td>Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям</td> </tr> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>	Микроальбумин в моче	5	Триглицериды	1	Креатинин крови	80	Стеноз любой локализации	1%	Имеющиеся заболевания у пациента	-	Другие особенности	Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям																																
Микроальбумин в моче	5																																													
Триглицериды	1																																													
Креатинин крови	80																																													
Стеноз любой локализации	1%																																													
Имеющиеся заболевания у пациента	-																																													
Другие особенности	Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям																																													
35.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.</p> <p>Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пол</td> <td>Мужской</td> </tr> <tr> <td>Возраст</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Рост</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Окружность талии</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Систолическое артериальное давление</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>Диастолическое артериальное давление</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Частота сердечных сокращений</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Частота дыхания</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Холестерин</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды высокой плотности</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Липопротеиды низкой плотности</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Глюкоза</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>С-реактивный белок</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>Гликированный гемоглобин</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>Микроальбумин в моче</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Триглицериды</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Креатинин крови</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Стеноз любой локализации</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Имеющиеся заболевания у пациента</td> <td>Сахарный диабет</td> </tr> <tr> <td>Другие особенности</td> <td>Курение</td> </tr> </tbody> </table> <p>Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).</p>	Наименование показателя	Характеристика	Пол	Мужской	Возраст	30	Рост	195	Вес	90	Окружность талии	85	Систолическое артериальное давление	145	Диастолическое артериальное давление	80	Частота сердечных сокращений	85	Частота дыхания	20	Холестерин	3	Липопротеиды высокой плотности	5	Липопротеиды низкой плотности	2,8	Глюкоза	15	С-реактивный белок	0,002	Гликированный гемоглобин	7,5	Микроальбумин в моче	5	Триглицериды	1	Креатинин крови	80	Стеноз любой локализации	1%	Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет	Другие особенности	Курение	
Наименование показателя	Характеристика																																													
Пол	Мужской																																													
Возраст	30																																													
Рост	195																																													
Вес	90																																													
Окружность талии	85																																													
Систолическое артериальное давление	145																																													
Диастолическое артериальное давление	80																																													
Частота сердечных сокращений	85																																													
Частота дыхания	20																																													
Холестерин	3																																													
Липопротеиды высокой плотности	5																																													
Липопротеиды низкой плотности	2,8																																													
Глюкоза	15																																													
С-реактивный белок	0,002																																													
Гликированный гемоглобин	7,5																																													
Микроальбумин в моче	5																																													
Триглицериды	1																																													
Креатинин крови	80																																													
Стеноз любой локализации	1%																																													
Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет																																													
Другие особенности	Курение																																													
36.	<p>Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.</p> <p>Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки</p>																																													

обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	30
Рост	195
Вес	90
Окружность талии	85
Систолическое артериальное давление	145
Диастолическое артериальное давление	80
Частота сердечных сокращений	60
Частота дыхания	18
Холестерин	3
Липопротеиды высокой плотности	5
Липопротеиды низкой плотности	2,8
Глюкоза	15
С-реактивный белок	0,002
Гликированный гемоглобин	7,5
Микроальбумин в моче	5
Триглицериды	1
Креатинин крови	40
Стеноз любой локализации	1%
Имеющиеся заболевания у пациента	-
Другие особенности	Принимает антигипертензивные препараты

Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).

37. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30
Рост	155
Вес	60
Окружность талии	65
Систолическое артериальное давление	145
Диастолическое артериальное давление	80
Частота сердечных сокращений	60

		Частота дыхания	18
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	5
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	1
		Креатинин крови	40
		Стеноз любой локализации	1%
		Имеющиеся заболевания у пациента	-
		Другие особенности	Курит
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
38.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением. Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт https://webiomed.ru/dhra/ . Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний. Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:		
		Наименование показателя	Характеристика
		Пол	Мужской
		Возраст	50
		Рост	155
		Вес	70
		Окружность талии	75
		Систолическое артериальное давление	145
		Диастолическое артериальное давление	90
		Частота сердечных сокращений	60
		Частота дыхания	18
		Холестерин	3
		Липопротеиды высокой плотности	5
		Липопротеиды низкой плотности	2,8
		Глюкоза	10
		С-реактивный белок	0,002
		Гликированный гемоглобин	7,5
		Микроальбумин в моче	5
		Триглицериды	1
		Креатинин крови	40
		Стеноз любой локализации	1%
		Имеющиеся заболевания у пациента	-
		Другие особенности	-
		Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	
39.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней,		

дайте развернутый ответ с решением.
 Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.
 Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	45
Рост	168
Вес	62
Окружность талии	70
Систолическое артериальное давление	110
Диастолическое артериальное давление	65
Частота сердечных сокращений	60
Частота дыхания	18
Холестерин	3
Липопротеиды высокой плотности	5
Липопротеиды низкой плотности	2
Глюкоза	3
С-реактивный белок	0,02
Гликированный гемоглобин	8
Микроальбумин в моче	15
Триглицериды	1
Креатинин крови	90
Стеноз любой локализации	1%
Имеющиеся заболевания у пациента	-
Другие особенности	Курение

Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).

40. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.
 Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <https://webiomed.ru/dhra/>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Задания: Рассчитайте риски сердечно-сосудистых заболеваний для пациента со следующими результатами анализов:

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	45
Рост	168
Вес	82
Окружность талии	92
Систолическое артериальное давление	110
Диастолическое артериальное давление	65

	Частота сердечных сокращений	60
	Частота дыхания	18
	Холестерин	3
	Липопротеиды высокой плотности	5
	Липопротеиды низкой плотности	2
	Глюкоза	12
	С-реактивный белок	0,02
	Гликированный гемоглобин	8
	Микроальбумин в моче	15
	Триглицериды	1
	Креатинин крови	90
	Стеноз любой локализации	1%
	Имеющиеся заболевания у пациента	Сахарный диабет
	Другие особенности	-
	Укажите результаты, полученные после обработки введенных показателей (рекомендации пациенту и рекомендации врачу).	