

## 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 клинической психологии		
	Основная профессиональная образовательная		
Образовательная программа	программа высшего образования - программа		
Образовательная программа	специалитета по специальности		
	37.05.01 Клиническая психология		
Квалификация	Клинический психолог		
Форма обучения	Очная		

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

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 1	1	1
ФИО	Ученая степень,	Место работы	Должность
ФИО	ученое звание	(организация)	должность
Авачева Т.Г.	канд. физмат. наук,	ФГБОУ ВО РязГМУ	заведующий
	доц.	Минздрава России	кафедрой
Милованова О.А.	канд. физмат. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ	доцент
		Минздрава России	
Тихонова О.В.	канд. физмат. наук,	ФГБОУ ВО РязГМУ	доцент
	доц.	Минздрава России	

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Моторина И.В.	канд. пед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры общей и
			специальной психологии с
			курсом педагогики
Афонина Н.А.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ	доцент кафедры
		Минздрава России	общественного
			здоровья и
			здравоохранения

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Клиническая психология Протокол №9 от 21.04. 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 клинической психологии»
- 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	Количество заданий
	закрытого типа	открытого типа
ПК-2.	45	40
Способен оказывать психологическую		
помощь при профилактике,		
диагностике, лечении и медицинской		
реабилитации, проводить		
медицинские экспертизы		
ПК-4.	20	20
Способен проводить анализ медико-		
статистической информации,		
осуществлять ведение медицинской		
документации		
Итого	65	60

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

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией									
ПК-2.		Задания закрытого типа									
Способен оказывать психологическую		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:									
помощь при		Задачи Ожидаемый эффект									
профилактике, диагностике, лечении и медицинской реабилитации,		А "Умные" учебные азболеваемости и повышение результативности лечения									
проводить медицинские экспертизы	1.	Создание систем повышения приверженности Б граждан здоровому образу жизни и пациентов назначенному лечению  Создание системы Изменение системы оценки и анализа оказания медицинской помощи									
		Контроль отдаленных Повышение качества последствий оказания 3 подготовки медицинских медицинской помощи работников									
		Оперативный контроль качества и Интеллектуальный бенчмаркинг оказания медицинской помощи в учреждении  Оперативный контроль и Повышение скорости и качества контрольно-экспертной работы									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:									
	2.	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:									

<del>_</del>											
			Этап		История возникновения						
				1	В XXI веке машинное обучение основательно						
		Α	1		закрепилось как основное направление						
					искусственного интеллекта						
					В 1965 году Джозеф Вейценбаум создает						
		Б	2	2	виртуального собеседника Элизу (ELIZA). В этом						
		Ь	2		же году Эдвард Фейгенбаум создает первую						
					экспертную систему.						
					Исследователи пытаются создать разумные						
					машины, имитируя мозг. В 1956 году состоялся						
		В	3	3	семинар в Стэндфордском университете, где был						
					впервые предложен термин «искусственный						
					интеллект» - artificial intelligence						
					Считается, что история ИИ началась						
		Γ	4	4	одновременно с созданием первых ЭВМ (в 40-х						
					годах XX века)						
					В 70-х годах в США на смену поискам						
		Д	5	5	универсального алгоритма мышления пришла						
				3	идея моделировать конкретные знания						
					специалистовэкспертов.						
		Запі		шите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
		Α	БВ	3 I	<u>'   Д   </u>						
					кст и установите последовательность в определении искусственного интеллекта.						
					ветствующую последовательность цифр слева направо:						
			систем								
					ообучения						
			способность								
	3.		создавать								
					ия задач						
			и реша								
			програ								
		$3-\epsilon$		лені	юго класса сложности						
		Α	БВ	3 I	Д E Ж 3						
	4.	Про	читайт	ге те	кст и установите соответствие.						
		Суп	цествуе	ет це	лый ряд способов, с помощью которых искусственный интеллект может быть применен для открытия						

		Способ	ив	певом столбце, подберите соответст	приощую позицию из привого столюци.
	A	Сделать	1	Пример Алгоритмы на основе искусственного интеллекта могут предсказать сродство связывания соединений с целевыми белками и снизить необходимость в обширных лабораторных испытаниях.	
	Б	Оптимизация процесса	2	Системы искусственного интеллекта могут анализировать реальные данные о пациентах, чтобы выявить потенциальные побочные реакции на лекарства.	
	В	Повышение безопасности лекарств	3	ИИ может определить, какие из существующих лекарств обладают потенциалом для лечения новых заболеваний.	
	Γ	Переработка лекарств	4	Инструменты обработки естественного языка (NLP) могут помочь в поиске нужной информации в научной литературе и базах данных.	
	Зап	ишите выбранные циф БВГ	ры	под соответствующими буквами:	
5.	Прі	огают улучшить качес аждой позиции, данно Преимущества  Эффективность 1	ого ство йв При Тело коно	интеллекта (ИИ) в медицине имеет здравоохранения и повысить эффе певом столбце, подберите соответст	множество положительных сторон, которые жтивность лечения пациентов. гвующую позицию из правого столбца:

		T						
				время.				
				На основе данных пациента, ИИ может				
		Снижение		подбирать оптимальные лекарственные				
				препараты и дозировки, а также				
	Б	врачебной	2	создавать индивидуальные планы				
		нагрузки		лечения, что повышает эффективность				
				лечения и уменьшает время,				
				необходимое для его проведения.				
				Автоматизация процесса анализа				
				данных и диагностики позволяет				
	В	Эффективность	3	сократить время, затрачиваемое				
		лечения	5	врачами на эти процессы, что позволяет				
				им больше времени уделять				
				непосредственно работе с пациентами.				
				Автоматизация процесса анализа				
				медицинских изображений и				
		Снижение		алгоритмы машинного обучения				
	П	количества врачебных	4	позволяют диагностировать				
				заболевания быстро и точно, что				
		ошибок.		позволяет проводить раннюю				
				диагностику и начинать лечение на				
		D		ранней стадии.				
		Расширение						
	П	доступа к	_	ИИ помогает уменьшить ошибки,				
	ΠД	качественной	5	связанные с человеческим фактором.				
		медицинской						
		помощи.						
	307	THILLIAN DI TONOTTE T		An I Hall goothotothyloughly Symposius				
			: ци	фры под соответствующими буквами:				
	A	БВГД						
	П							
				новите соответствие.	NA TARI NA RABANITARI MA IA NA MATAMATANI MA			
			не только положительные, но и отрицательные					
6.		стороны, которые необходимо учитывать. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:						
0.	K	аждой позиции, да Недостатки	анн	Пример	твующую позицию из правого столоца.			
	A	Проблемы с безопасностью		Высокая стоимость внедрения и поддержки технологий ИИ может				
		ОСЗОПАСНОСТЬЮ		поддержки технологии иги может				

	данных пациентов		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.	
Γ	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.	
Зап	ишите выбранные и БВГД	μф	ры под соответствующими буквами:	

Прочитайте текст и установите соответствие.

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:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Уровень реализации		Задачи
٨	На уровне	1	Адаптация терапии и состава
Α	проектирования	1	лекарств для каждого

	ı									
					отдельного пациента,					
					использование виртуальных					
					ассистентов для построения					
					маршрута пациента в					
					поликлинике или больнице					
		Б	На уровне	2	Управление ценообразованием,					
			производства		снижение рисков для пациентов					
					Автоматизация и оптимизация					
		В	На уровне	3	процессов в больницах,					
			продвижения	5	автоматизация и повышение					
					точности диагностики					
					Прогнозирование заболеваний,					
			На уровне		выявление групп пациентов с					
		Γ	предоставления	4	высоким риском заболеваний,					
			обслуживания		организация профилактических					
					мер					
		Запи	ишите выбранные цифр	ы	од соответствующими буквами:					
		Α	БВГ							
		ОпП	читайте текст и установ	вит	е соответствие.					
						ругих изображений, что позволяет точно и быстро				
						ой локализации или переломы. Примеры платформ,				
		которые используются в России.								
			Которые непользуютел в тосени. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:							
			Платформа		Описание	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
			<del></del>		Эта технология ИИ помогает в					
					интерпретации результатов из					
	0	A	SberMedAi	1	рентгена, КТ, МРТ и					
	8.	11	Sociivicai ii	•	маммографии, улучшая раннее					
					обнаружение заболеваний					
					Платформа, ускоряющая и					
		Б	Третье мнение	2	повышающая точность					
		ן ט	третве мнение	_	радиологической диагностики					
					Платформа использует					
			RADLogics	3						
		В			алгоритмы ИИ для анализа					
	'				широкого спектра медицинских					
					изображений, включая МРТ, КТ,					

				рентген, маммографию, а также	
				видео из медицинских	
				учреждений	
				Платформа объединяет	
				инновационные технологии	
	_			машинного обучения и	
		Care Mentor AI	4	медицинские исследования для	
				улучшения диагностических	
				процессов	
				процессов	
	3011	uuuura puulpauuu ja uudr		од соответствующими буквами:	
			)ы і	юд соответствующими буквами.	
	A	БВГ			
		очитайте текст и устано 			
					рофилактики и лечения заболеваний, предоставляя
			ΜИ	пациентам новые инструменты дл	ия принятия решений. Наиболее известные российские
		гформы.			
	Кка	аждой позиции, данной	ВЛ	евом столбце, подберите соответс	твующую позицию из правого столбца:
		Платформа		Описание	
				Цифровой психолог, способный	
		DIMA (MD AD	1	оказывать некоторую базовую	
	A	DIMA (MD AI)	1	психологическую помощь через	
				обмен сообщениями в чате	
				Приложение для выявления	
	Б	Webiomed	2	злокачественных образований	
9.		, v doloniou		кожи по фотографиям	
				Зарегистрирован	
				Росздравнадзором как	
				программное медицинское	
	В	Прородинки	3	изделие. Используется для	
		Прородинки	5	прогнозной аналитики и	
				управления рисками в	
				здравоохранении	
				нейросеть разработана	
	-			университетом непрерывного	
	1	Сабина Аі	4	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		
		А Про Иск	усственный интеллект	<u>в</u> ит (ИИ	<ol> <li>является одной из наиболее пер</li> </ol>	оспективных технологий в медицине, которая может	
						ить результаты лечения пациентов.	
		Кка		ВЛ		твующую позицию из правого столбца:	
			Перспективы		Пример		
	10.	10.	A	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 хирургии	3	Анализ генетической информации с помощью ИИ позволяет проводить более точную диагностику и предсказывать риск развития определённых заболеваний.		
		Γ	Интеграция ИИ в системы управления	4	Нейросети могут использоваться для анализа медицинских		

	здравоохранением 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
	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 повышающие точность 1 Объект (цвет, ракурс)
11.	Б     Что именно нужно изобразить     2     Стиль       В     Как должно выглядеть изобразить     3     Детали
	В изображение         3 Детали           Г Чего НЕ должно быть на изображении         4 Ограничения
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
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

				ите соответствие между видом конс	ультации и её характеристикой. ствующую позицию из правого столбца:
		Вид консультации	lon E	Характеристика	твующую позицию из правого столоца.
	A	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 общение в реальном времени.	
13.	В	Дистанционный биомониторинг	3	Проведение лекций, видеосеминаров, конференций с использованием телекоммуникационного оборудования	
	Γ	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	
	Зап	ишите выбранные ці	іфрь	под соответствующими буквами:	
14.		аждой позиции, данн Ошибка И	юй в Іспра	ите соответствие между ошибками и левом столбце, подберите соответс ввленный промт тен грудной клетки при	исправленными промтами: ствующую позицию из правого столбца:

		туберкулезе: очаги в верхних долях"
		Б "Врач у 2 "Терапевт осматривает пациента в
		кровати палате
		В Рентген 3 "Лапароскопическая холецистэктомия:
		легких" хирург использует троакар"
		$\left \begin{array}{c c} & \text{"Операция"} & 4 \end{array}\right $ "Сердце с выделенными коронарными
		артериями, вид спереди"
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
		Проинтойта такот и матановита посноватан ности в понятии накусстванного интонноста котовос
	15.	
		Д – с результатами
		Е – позволяющий имитировать
		$\mathbb{K}$ – получать результаты,
		$ A B B \Gamma A E X S$
		ГГА ГАИОУОГИЧЕСКАЯ СИМУПЯПИЯ ГГГ
		Соотратотриа протоконам
	16	III DIII / JUMPHOCTUYECKUU TECTIIII IIII IIII IIIII IIIII IIIIII IIIIII
	10.	Нагляниость
		II В I Учеоный материал — Тэ I
		Инфографика пия
		пациентов 4 Простота восприятия
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
		[ A   Β   Β   Γ ]
	15.	<ul> <li>Е – позволяющий имитировать Ж – получать результаты,</li> <li>З – интеллектуальной деятельности человека</li> <li>А Б В Г Д Е Ж З</li> <li>Прочитайте текст и установите соответствие между типами изображений и ключевыми требованиями к ним:</li> <li>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</li> <li>Тип изображения</li> <li>Ключевое требование</li> <li>А Хирургическая симуляция</li> <li>Точность анатомических ориентиров</li> <li>Б Диагностический тест</li> <li>2 Соответствие протоколам визуализации</li> <li>В Учебный материал</li> <li>З Наглядность процедурных этапов</li> <li>Г Инфографика для пациентов</li> <li>4 Простота восприятия</li> </ul>

	Прочитайте текст и	установите	СООТ	ветствие межлу типами изоб	бражений и ключевыми требованиями к ним:			
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:							
	Тип изображен			Ключевое требование				
	А Хирургическая	симуляция	1	Точность анатомических ориентиров				
	Б Диагностический тест			Соответствие протоколам визуализации				
17.	В Учебный матер	иал	3	Наглядность процедурных этапов				
	Г Инфографика д. пациентов	RI	4	Простота восприятия				
	А Б В Г			ответствующими буквами:				
	=	установите	соот	ветствие между типами ней	росетей и преимуществами для медицинской			
	визуализации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:							
	Тип нейросети Преимущество для мед. визуализации							
	A Leonardo AI	1 Созда	ние 3	D-рендеров органов для ского планирования				
18.	Б Qwen (Alibaba)	2 Генера фенот		изображений с азиатскими и				
10.	В Шедеврум			зуализация схематичных их иллюстраций				
	Γ Stable Diffusion	1 4 1 1 1	-	ованная визуализация еских препаратов				
	Запишите выбранны АБВГ	е цифры по	д со	ответствующими буквами:				
	Прочитайте текст и	установите	соот	ветствие между задачами и	эффектом внедрения технологий Big Data в медицину			
10	и здравоохранение			•				
19.					ствующую позицию из правого столбца:			
	Задачи			ст внедрения				
	А Анализ (в т. ч.	[1]И	змен	ение системы оценки и				

Г		Г		1		
			перекрестный)		анализа оказания медицинской	
			популяционных		помощи	
			данных, данных			
			ЕГИСЗ, омиксных			
			данных, социальных			
			сетей			
			Контроль			
			отдаленных		Новые корреляции для	
		_	последствий		дальнейшего научного	
		Б	оказания	2	исследования и применения в	
			медицинской		медицине	
			помощи			
			Моделирование			
			деятельности		Повышение качества подготовки	
		В	медицинской	3	медицинских работников	
			организации		медицинских расстинков	
			«Умные» учебные			
		Γ	медицинские	4	Повышение качества управления,	
		1	тренажеры	-	оптимизация затрат	
			трепажеры			
		Запи	шите выбранные шид	hnri	под соответствующими буквами:	
		A	$\frac{B}{B}$	рры	под соответствующими буквами.	
		11	D D 1			
-		Прот	итайте текст и устан	ODIA	TE COOTDETCTDUE MEWIN DUITOM TEILE	медицинской технологии и её описанием.
						медицинской технологии и се описанием.  ствующую позицию из правого столбца:
		T Ka	Вид технологии	пВ	Описание	orbytomyto noshuno na npuboro oronoua.
			ънд технологии		Связь, что обеспечивает	
					обсуждение больного лечащим	
		A	Телемониторинг	1	врачом с консультантом,	
		Λ.	телемопиторинг	1	организуется в рамках такой	
	20.				телемедицинской технологии	
	20.					
					Связь, при которой лектор	
					преподаватель может	
		Б	Телемедицинское	2	обращаться ко всем участникам	
			совещание		одновременно, организуется в	
					рамках такой телемедицинской	
					технологии	
		В	Телемедицинская	3	Связь, в результате чего все	

Т							
		лекция	участники могут общаться друг				
			с другом, организуется в				
			рамках такой телемедицинской				
			технологии				
			Связь, когда данные многих				
		Т	пациентов передаются в				
		Г Телемедицинская	4 консультативный центр,				
		консультация	организуется в рамках такой				
			телемедицинской технологии				
		Запишите выбранные пи	фры под соответствующими буквами:				
		А Б В Г	The second coordinate of the second control of the second coordinate of				
		П					
			рите два правильных ответа из предложенных.				
			стеризуют искусственный интеллект?				
	21						
	21.						
		Запишите выбранный от	вет - букву:				
		Прочитайте текст и выбе	рите правильные ответы из предложенных.				
		*					
		,					
	22.	1 '					
			DOT GAMEDAY.				
		Запишите выоранный от	Bet - Oykby.				
		<u></u>					
	23.	А – разработку специаль	ных языков для решения задач вычислительного плана;				
		Б – аппаратное моделиро	вание структур, подобных структуре человеческого мозга;				
			ование структур, не свойственных человеческому мозгу;				
			шения интеллектуальных задач.				
		А – Автономность; Б – Аккуратность; В – Абсолютность; Г – Адаптивность; Д – Адекватность. Запишите выбранный от Прочитайте текст и выбокак называется нервная А – Аксон; Б – Нейрон; В – Дендрит; Г – Синапс; Д – Астроцит. Запишите выбранный от Прочитайте текст и выбок воснове кибернетики "ча А – разработку специаль Б – аппаратное моделиров В – аппаратное моделиров В – аппаратное моделиров	рите правильные ответы из предложенных. клетка?  вет - букву:  рите правильный ответ из предложенных.  ерного ящика" лежит принцип, который ориентирован на: ных языков для решения задач вычислительного плана; ввание структур, подобных структуре человеческого мозга; ввание структур, не свойственных человеческому мозгу;				

	Запишите выбранный ответ - букву:
24.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.  Направление искусственного интеллекта, ориентированное на аппаратное моделирование структур, подобных структуре человеческого мозга называется:  А – кибернетика;  Б – нейрокибернетика;  В – кибернетика "черного ящика";  Г – нейродинамика.  Запишите выбранный ответ - букву:
25.	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:
26.	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:
27.	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:
28.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

I		D v
		В основе человеческой деятельности лежит:
		А – инстинкт;
		Б – сознание;
		В – мышление;
		$\Gamma$ – рефлекс.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		Целью называется:
		А – лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека;
	29.	Б – результат деятельности человека;
	-, ,	В – конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека;
		Г – результативное действие человека.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		Человеческий мозг - это:
		А – мышление;
	30.	Б-сознание;
	30.	В – огромное хранилище знаний;
		$\Gamma$ — интуитивное мышление.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		Программная система ИИ должна иметь:
		А – интуитивное мышление;
	21	Б – второстепенные элементы;
	31.	В – все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком;
		Г – главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Банишите выоранный ответ - букву.
		П
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		В чем состоит дуализм искусственного интеллекта? (выберите правильное суждение)
	32.	А – Искусственный интеллект несет в себе угрозу окружающей среде;
	i	Б – Искусственный интеллект ведет к снижению функциональных возможностей человека;
		В – Искусственный интеллект позволяет решать множество стоящих перед нами задача, включая как мирные,
		бытовые, научные, химические, так и военные задачи;

		<ul> <li>Γ – Искусственный интеллект может использоваться при разработке лекарств и боевых отравляющих веществ.</li> <li>Запишите выбранный ответ - букву:</li> </ul>
3	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:
3	34.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.  Структурной единицей программ искусственного интеллекта является:  А — Нейронная сеть;  Б — Аксонально-дентритная система;  В — Нейрон;  Г — Ничего из перечисленного.  Запишите выбранный ответ - букву:
3	35.	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:
	36.	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:
3	37.	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:
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		Выберите правильное суждение относительно баз данных:
		А – База данных – место хранения информации о научных статьях;
	38.	Б – Базы данных могут быть в электронном и бумажном вариантах;
	50.	В – База данных – исключительно цифровое хранилище информации;
		$\Gamma$ — Все из перечисленного.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		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;
	39.	Б – Компьютерное зрение;
		В – Машинное обучение;
		$\Gamma$ — Обработка текстов на естественном языке.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Samman e Bhopannish e 1861 - Sykby.
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		Испытания ИИ в области медицины начинались с распознавания:
		А – голоса;
	40	Б – COVID-пневмонии;
	40.	В – раковых клеток;
		$\Gamma$ – нет верного ответа.
		Запишите выбранный ответ - букву:
		Samming bisopannish order sykby.
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
		В настоящее время для компьютера остается недоступной функция:
		А – проведения сложных вычислений на основе неструктурированных данных;
	41.	Б – моделирования процессов центральной нервной системы;
		В – моделирования процессов центральной нервной системы, В – проведения сложных вычислений, на основе структурированных данных;
		Г – моделирования сложных процессов высшей нервной системы.
		Запишите выбранный ответ - букву:

 1	
	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
	Основная опасность неправильно составленного промта в медицине - это:
	А – медленная обработка запроса;
42.	Б – анатомические ошибки в изображении;
	В – черно-белое изображение;
	$\Gamma$ — большой размер файла.
	Запишите выбранный ответ - букву:
	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
	В истории возникновения и становления искусственного интеллекта выделяют:
	А – шесть жтапов;
	Б – три этапа;
43.	В – два этапа;
	$\Gamma$ – четыре этапа;
	Запишите выбранный ответ - букву:
	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
	В 1965 г. Джозеф Вейценбаум создал виртуального собеседника Элизу (ELIZA) –компьютерную программу,
	моделирующую диалог с
	А – терапевтом;
44.	Б — хирургом;
	В – психотерапевтом;
	$\Gamma$ — неврологом.
	Запишите выбранный ответ - букву:
	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
	Относится ли программное обеспечение с ИИ к медицинским изделиям?
	А – Да, относится, и должна пройти обязательную регистрацию перед началом использования.
45.	Б – В настоящее время этот вопрос прорабатывается на законодательном уровне.
	В – Нет, не относится, поэтому может использоваться в любой сфере и применяться для решения любых задач.
	$\Gamma$ — Да, относится, регистрацию перед началом использования проходить не обязательно.
	Запишите выбранный ответ - букву:
	Задания открытого типа

1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Укажите отличие искусственного интеллекта от ПО.
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Укажите препятствия для развития искусственного интеллекта в медицине.
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	В соответствии с атрибутивным определением, большие данные ( <i>Big Data</i> ) обладают семью ключевыми атрибутами. Как называются эти атрибуты, перечислите их.
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	В соответствии с атрибутивным определением, большие данные ( <i>Big Data</i> ) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Volume.
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	В соответствии с атрибутивным определением, большие данные ( <i>Big Data</i> ) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Velocity.
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	В соответствии с атрибутивным определением, большие данные ( <i>Big Data</i> ) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте атрибут Variety.
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	В соответствии с атрибутивным определением, большие данные ( <i>Big Data</i> ) обладают семью ключевыми атрибутами. Раскройте 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 (Big Data) обладают семью ключевыми атрибутами.

	Раскройте атрибут Value.
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Дайте сравнительное определение больших данных (Big Data).
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Дайте архитектурное определение больших данных (Big Data).
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 отнесением 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.
	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.
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Укажите проблемы, связанные с использованием технологий искусственного интеллекта.

20.	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.

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

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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	45
Рост	198
Bec	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

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

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

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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	55
Рост	188
Bec	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
С-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

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

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

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

Наименование показателя	Характеристика
-------------------------	----------------

Пол	Мужской
Возраст	40
Рост	165
Bec	80
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. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	69
Рост	175
Bec	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

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	30
Рост	175
Bec	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
C-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. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	60
Рост	175
Bec	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

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30
Рост	175
Bec	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	-

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	50
Рост	165
Bec	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	-

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

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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
Bec	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
Vicencia popular popul	5-5-5

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 <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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
Bec	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	-
T7	<del></del>

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 <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30

175
70
86
140
80
70
18
3
5
2,8
8
0,002
7,5
5
2,7
97
2%
Артериальная
гипертензия
Курит. Принимает
антигипертензивные
препараты

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30
Рост	175
Bec	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. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	30
Рост	175
Bec	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

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	30
Рост	175
Bec	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
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. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	30
Рост	195
Bec	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. Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением.

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Мужской
Возраст	30
Рост	195
Bec	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	

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

Ситуационная задача: Для выполнения задания вам необходимо перейти на сайт <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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
Bec	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
C-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
Vicinia de constituir de de la constituir de de la constituir de constit	

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 <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. 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
Bec	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 <a href="https://webiomed.ru/dhra/">https://webiomed.ru/dhra/</a>. Платформа Webiomed предназначена для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска и определения прогнозов развития заболеваний.

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	45

Рост	168
Bec	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

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

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

Наименование показателя	Характеристика
Пол	Женский
Возраст	45
Рост	168
Bec	82
Окружность талии	92
Систолическое артериальное давление	110
Диастолическое артериальное давление	65
Частота сердечных сокращений	60

		Постото и мония	18	
		Частота дыхания		
		Холестерин	<u>3</u> 5	
		Липопротеиды высокой плотности		
		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 о	обработки введенных	показателей (рекомендации пациенту и рекомендации
		врачу).		
ПК-4.		Задания закрытого типа		
Способен проводить анализ медико- статистической информации, осуществлять ведение медицинской документации	1.	Прочитайте текст и установите соответств В таблице приведены характеристики, свя К каждой позиции, данной в левом столби Принцип написания промта  А Указание роли  Б Формулировка цели  В Задание структуры  З Позволяе формат от организац организаци орга	ствующую позицию из правого столбца:	
	2.	Прочитайте текст и установите соответст К каждой позиции, данной в левом столби Примеры Ошибк	це, подберите соответ	

		"Doggrandin tree trees	X/11/1	1 Obuyan hanyayunanga		
	A	«Расскажи что-нибу	удь	1. Общая формулировка		
		интересное» «Напиши статью о		2. Ottov/mortpyto Movemento		
	Б			2. Отсутствие контекста		
		медицине»		3. Несовместимость		
	В	«Напиши весёлую				
		трагедию»		параметров		
	Γ	«Ты – бот, сделай		4. Неуказание цели и		
		красиво»		формата		
	2		. 1			
			іфры і	под соответствующими буквами:		
	A	БВГ				
	<u> </u>					
				те соответствие между типом ресурса и его назначением:		
	Кка			левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		
		Pecypc		Назначение		
	A	Learn Prompting	1	Обучение новичков работе с		
		0 175		промтами		
	Б	OpenAI Docs	2	Официальная документация		
3.	В	Prompt Engineering	3	Подробное руководство по		
		Guide		стратегиям		
	П	Skillbox	4	Статьи о применении ИИ на		
				практике		
	_	_				
			фры г	под соответствующими буквами:		
	A	БВГ				
		очитайте текст и уста				
	Кка		ой в л	левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		
		Тип	<b>Г</b> елипи	цинское преимущество		
		неиросети				
	. A Б		•	ая адаптация под		
4.				погические изображения		
			I Mildiolirney I / I		кий фотореализм для	
		, KJ		ческих сцен		
	B DALL-E 3 3			сть в деталях медицинского		
			дования			
	Γ	Кандинский 4 О	ПТИМИ	изация для русскоязычных		

	промтов
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
	Прочитайте текст и установите соответствие между приложениями и их функциями:
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
	Приложение Функция
	А Woebot 1 Анализ поведенческих данных
	(смартфон, активность)
5.	Б Mindstrong 2 Чат-бот для поддержки при депрессии
	В Cogito 3 Анализ тона голоса и речи
	Г Affectiva 4 Определение эмоций по мимике
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
	Прочитайте текст и установите соответствие между приложениями и их функциями:
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
	Приложение Функция
	А Bark 1 Поддержка психического здоровья
	Подростков
6.	Б Tess 2 Виртуальный психолог на базе ИИ
	В Соgnoa 3 Диагностика аутизма у детей
	Г Wysa 4 Поддержка на основе КПТ
	2
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
	Прочитайте текст и установите соответствие между российскими проектами и их функциями:
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
	Проект Функция
7.	А Just AI 1 Анализ эмоций в русском тексте
/ ·	Б НейроЧат 2 Оценка тревожности по сообщениям
	В ТревелХелс 3 Первичная диагностика жалоб
	Г Мой психолог 4 Создание эмоционального профиля

		Запи	шите выбранны Б В Г	іе ци	іфры п	од соответствующими буквами:	
		Проч		уста	новите	с соответствие между терминами	и их определениями:
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
			Термин			Определение	
			Алгоритмическая предвзятость		1	Защита личной информации	
		Б	Эмпатия		2	Искажение из-за неравномерных данных	
	8.	В	В Терапевтическое решение		3	Человеческое качество, важное в терапии	
			Конфиденциал	ьнос	ть 4	Выбор метода лечения специалистом	
		Запи	шите выбранны Б В Г	іе ци	іфры п	од соответствующими буквами:	
							ими и их основными назначениями:
		Кка	ждой позиции, д Приложение		ой в ле Іазначе		ствующую позицию из правого столбца:
			Мооdpath	_		ивание настроения и	
		A	Woodpatii	1 1		мов депрессии.	
		Б	BioBase			данных носимых устройств.	
	9.	В	Neurotrack	3 P	анняя	диагностика болезни	
			Predictive	П	льцгеі Ірогно:	имера. зирование рисков (например,	
			Analytics	4	-	ального поведения).	
		Запи	шите выбранны	іе ни	іфькі п	од соответствующими буквами:	
		A	Б В Г	те ци	фры п	од соответетвующими буквами.	
						е соответствие между терминами	
	10.	Кка		данн			ствующую позицию из правого столбца:
	10.		Термин Промт	+	•	целение кения в генерации	
		A	промі	1		ражений	

		Б Галлюцинация 2 Текстовая команда для ИИ				
		В Негативный 3 Исключение нежелательных				
		промт 3 элементов				
		<sub>Г</sub>   Графическая   <sub>4</sub>   Система для создания изображений				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		$  A B B \Gamma  $				
		Прочитайте текст и установите соответствие между приложениями и их типом данных, которые они анализируют:				
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Приложение Тип данных				
		A Affectiva 1 Мимика и выражения лица				
		Б GPТ-4 2 Текстовая информация				
	11.	В Cogito 3 Голос и тональность				
		Г Neurotrack 4 Когнитивные функции				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		Α Β Β Γ				
		Прочитайте текст и установите соответствие проектами и их особенностями:				
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Проект Особенность				
		. Мой . Эмоциональный профиль и				
		П А психолог 1 рекомендации				
		Б Психология 2 База психотерапевтов и стили работы				
	12.	Талания от Паналичи 24/7 желе чет беле				
		В терапия он- з поддержка 24/7 через чат-оотов				
		<sub>г.</sub> Когнитивная д Упражнения по самопомощи				
		$\begin{bmatrix} 1 & \\ \end{bmatrix}$ терапия $\begin{bmatrix} 4 & \\ \end{bmatrix}$				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		Α Β Β Γ				
	13.	Прочитайте текст и установите соответствие между элементами и примером для анатомического промта:				
	13.	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				

		Элемент Пример			
		А Объект 1 "Реалистичная 3D-визуализация"			
	I E				
		3   Детали   3   "Поперечный срез поджелудочной   железы"			
	Ι	Ограничения 4 "С выделенными протоками и сосудами"			
	2-				
		апишите выбранные цифры под соответствующими буквами:  А Б В Г			
	П1	рочитайте текст и установите соответствие между недостатками нейросетей с их проявлениями:			
		каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Недостаток Проявление			
	A	А Ошибки из-за данных 1 Неточные рекомендации			
	E	Б Недостаток эмпатии 2 Отсутствие живого контакта			
14.	.   E	В Зависимость от ИИ 3 Переоценка технологий			
1	·   [I	Конфиденциальности 4 Риски утечки данных			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	П	рочитайте текст и установите соответствие между типами нейросетей и их применением:			
		каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Тип нейросети Применение			
		А Рекуррентные 1 Обработка речи и текста сети			
	E	Свёрточные 2 Анализ изображений			
15.	.   <del> -</del>	сети 2 В Трансформеры 3 Сложные языковые модели			
		Генеративные 4 Создание новых текстов или образов модели			
		5			
	1 1	апишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		A   <b>Β</b>   <b>Β</b>   <b>Γ</b>			

	The annum a victory of the control o				
	Прочитайте текст и установите соответствие между терминами и их описанием: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
	Transversion Divisions of Services				
16.	В Чат-боты 3 Поддержка на базе ИИ				
10.	Б чат-ооты 3 Поддержка на оазе ии     Аффективный анализ 4 Оценка эмоционального				
	Г Аффективный анализ 4 Оценка эмоционального состояния				
	КИНКОТЭОЭ				
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А Б В Г				
	Прочитайте текст и установите соответствие между аспектами этики и их описанием:				
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
	Аспект Описание				
	А Приватность 1 Защита личных данных				
	Б Прозрачность 2 Понимание работы ИИ				
17	В Ответственность 3 Решения принимает специалист				
17.	Haranawayay Dumamayayaya				
	Г фактор 4 Эмпатия и понимание				
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	Α Β Β Γ				
	Прочитайте текст и установите соответствие между подходами и их особенностями:				
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
	Подход Особенность				
	А Традиционный 1 Личное взаимодействие				
l	Б ИИ 2 Автоматизация процессов				
18.	В Гибридный 3 Сочетание человека и машины				
	Г Профилактический 4 Работа на упреждение				
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	$   A   B   B   \Gamma    $				
19.	Прочитайте текст и установите соответствие между терминами и их описанием:				
19.	A         B         Γ           -         -         -				

	К кажлой позиции, да	нной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		
	Термин	Описание		
	Когнитивно-	Метод, направленный на изменение		
	А поведенческая	1 мышления		
	терапия (КПТ)			
	Б Гуманистическая терапия	2 Основана на эмпатии и поддержке		
	В Чат-боты на основе ИИ	3 Автоматическая помощь на базе ИИ		
	Г Аффективные технологии	4 Распознавание и обработка эмоций		
	А Б В Г	цифры под соответствующими буквами:		
		тановите соответствие между элементами и примером для клинического промта:		
		нной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		
	Элемент	Пример		
	A         Объект         1           Б         Действие         2	"В операционной" "Хирург"		
20		"Крупный план на инструменты"		
	Б         Контекст         3           Γ         Детали         4	"Проводит лапароскопию"		
		цифры под соответствующими буквами:		
	АБВГ			
	Задания открытого ти	Задания открытого типа		
1.	. Прочитайте текст и да	йте развернутый обоснованный ответ.		
	Назовите стратегии, к	оторые помогают улучшить качество промтов.		
2.		йте развернутый обоснованный ответ.		
	Привелите пример ис	пользования нейросетей в психологической помоши. Как нейросети помогают в диагностике		
	психических расстрой	<u> </u>		
3.	. Прочитайте текст и да	йте развернутый обоснованный ответ.		
	Как нейросети примен	няются в анализе социальных сетей для клинической психологии?		
2.	. Прочитайте текст и да Назовите стратегии, ко Прочитайте текст и да Приведите пример ис психических расстрой . Прочитайте текст и да	ите развернутый обоснованный ответ.  оторые помогают улучшить качество промтов.  ите развернутый обоснованный ответ.  пользования нейросетей в психологической помощи. Как нейросети помогают в диагностике ств?  ите развернутый обоснованный ответ.		

4	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Назовите основной недостаток использования нейросетей в психологической практике.
5	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Как может повлиять чрезмерная зависимость от нейросетей на терапию?
6	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Назовите этические проблемы возникают при использовании нейросетей в психологии?
7	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Какое сочетание методов предлагается для улучшения клинической практики?
8	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Какие шаги необходимы для успешного внедрения нейросетей в клиническую психологию?
9	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Почему конфиденциальность данных является критически важной при применении нейросетей?
1	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Как предвзятость в алгоритмах может повлиять на терапию?
1	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Кто должен принимать окончательное решение о терапии: нейросеть или врач?
1	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Какие меры необходимы для защиты приватности пациентов?
1	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Назовите основные различия между традиционной терапией и ИИ-подходом
1	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Назовите преимущества традиционной терапии перед ИИ-методами
1	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
		Назовите основные преимущества нейросетей в терапии
1	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

	Назовите основные категории нейросетевых приложений, которые используются в клинической психологии
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Назовите российские аналоги зарубежных нейросетевых решений, применяемые в клинической психологии
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Назовите российские приложения, которые отслеживают эмоциональное состояние
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Назовите особенности приложения "Терапия он-лайн"
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.
	Назовите ключевые характеристики, которые должен содержать эффективный текстовый промт для ИИ