

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 09:53:56
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



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

УТВЕРЖДЕНА

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Искусственный интеллект в клинической психологии

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности 37.05.01 Клиническая психология
направленность (профиль): Клиническая психология

Квалификация выпускника
Клинический психолог

Форма обучения
очная

Разработчики: кафедра математики, физики и медицинской информатики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Авачёва Татьяна Геннадиевна	к.ф.-м.н., доцент	Заведующий кафедрой
Шмонова Марина Александровна	к.п.н., доцент	Доцент кафедры
Милованова Оксана Александровна	к.ф.-м.н., доцент	Доцент кафедры
Тихонова Оксана Валентиновна	к.ф.-м.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Моторина Ирина Вадимовна	к.п.н., доцент	Доцент кафедры общей и специальной психологии с курсом педагогики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Афони娜 Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Клиническая психология
(протокол от 20.04.2026 N 8)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ПК-2. Способен оказывать психологическую помощь при профилактике, диагностике, лечении и медицинской реабилитации, проводить медицинские экспертизы	ПК-2.27. Способен разрабатывать информационные материалы для пациента (его законных представителей), раскрывающие специфику высших психических функций, эмоционально-личностной сферы, семейного и социального функционирования, способов эффективного совладания со стрессовой ситуацией.	Знать: основные понятия курса:искусственный интеллект (ИИ): машинное обучение (ML), нейронные сети, обработка естественного языка (NLP); применение ИИ в клинической психологии (чат-боты, анализ эмоционального состояния, прогнозирование кризисов); нормативные документы по использованию ИИ в медицине (российские и международные); этические принципы работы с персональными данными пациентов. Уметь: использовать генеративные ИИ-модели для создания адаптированных материалов для пациентов; анализировать текстовые/голосовые данные пациента с помощью NLP для оценки психоэмоционального состояния; соблюдать требования конфиденциальности при работе с цифровыми инструментами. Владеть: навыками работы с ИИ-сервисами; методами визуализации данных для пациентов; основами юридической корректности при использовании ИИ в психологии.
ПК-4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, осуществлять ведение медицинской документации	ПК-4.1. Умеет составлять план работы и отчёт о проделанной работе, проводить анализ эффективности работы. ПК-4.2. Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости и предоставлять медико-статистические показатели для отчёта о деятельности медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь ПК-4.3. Способен вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. ПК-4.5. Умеет использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющих врачебную	Знать: возможности и принципы работы специализированного программного обеспечения и медицинских информационных систем, используемых в профессиональной деятельности; принципы работы с большими данными (Big Data) в медицине, включая сбор, обработку и анализ; принципы работы систем поддержки врачебных решений; применение ИИ для обработки медицинской статистики (прогнозные модели, автоматизация отчётов); правовые аспекты использования ИИ в здравоохранении Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности; автоматизировать заполнение отчётов с помощью шаблонных ИИ-инструментов; анализировать данные пациентов с помощью алгоритмов машинного обучения; обеспечивать конфиденциальность данных при работе с

	тайну	облачными сервисами и AI-платформами. Владеть: навыками применения современных информационных и коммуникационных средств и технологий в решении стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в рамках систем искусственного интеллекта; методами визуализации статистических данных: графики, дашборды; технологиями защиты информации: криптография, анонимизация данных; основами AI-аналитики в клинической психологии, включая прогнозирование эффективности терапии на основе исторических данных.
--	-------	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Искусственный интеллект в клинической психологии» относится к вариативной части Блока ФТД.04 (Факультатив) ОП специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- теоретические основы информатики;
- порядок сбора информации;
- основы хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- правила техники безопасности работы в компьютерном классе;

умения:

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;

владение:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет;
- навыками ведения учетной и отчетной документации.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 1 / час 36.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Контактная работа	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)	-	-

Самостоятельная работа (всего)		12	12
В том числе:		-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		6	6
Самостоятельное изучение тем		6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет)		зачет	зачет
Общая трудоёмкость	час.	36	36
	з. е.	1	1

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
I	1	Введение в ИИ для психологов. Основные понятия и структура искусственного интеллекта (ИИ).	3	С
	2	Нормативные основы правового регулирования искусственного интеллекта в России и в мире	3	С, ЗС
	3	Нейросети и визуализация данных. Создания материалов для пациентов. Юридические особенности использования нейросетей.	3	С, КР
	4	Направления применения ИИ в медицине. Искусственный интеллект в медицине и здравоохранении	3	С, Т
	5	ИИ в диагностике и лечении заболеваний. Системы поддержки принятия врачебных решений	3	С, ЗС
	6	ИИ в клинической психологии и дистанционном мониторинге. Чат-боты психологической поддержки	3	С, КР
	7	Прогностические модели в клинической психологии	3	С, Т
I	8	Этические аспекты ИИ в медицине. Итоговое занятие (зачет)	3	С, Т

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	5	Искусственный интеллект в клинической психологии	Проработка теоретического материала	12	КР, ЗС, Т, С
ИТОГО часов в семестре				12	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1.	Искусственный интеллект в клинической психологии	ПК-2 (ПК-2.27) ПК-4 (ПК-4.1, 4.2, 4.3, 4.5)	КР, ЗС, Т,С

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Основы искусственного интеллекта в медицине : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. — Челябинск : ЮУГМУ, 2025. — 282 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506761>
2. Золкин, А. Л. Машинное обучение и искусственный интеллект в медицине. Алгоритмы, приложения и перспективы : учебник для вузов / А. Л. Золкин, В. Д. Мунистер, П. М. Подолько. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-53095-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505459>
3. Применение методов искусственного интеллекта в медицинских исследованиях : учебное пособие / С. Т. Касюк, Г. А. Диденко, О. А. Степанова, Т. Н. Шамаева. — Челябинск : ЮУГМУ, 2025. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506763>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Основы искусственного интеллекта: практические работы по кластеризации и классификации медицинских данных на языке R : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. — Челябинск : ЮУГМУ, 2023. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379400>
2. Гавриченко, Ю. Д. Системы искусственного интеллекта : учебно-методическое пособие / Ю. Д. Гавриченко, В. Ю. Переверзев. — Самара : , 2024. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464141>
3. Воробьев, А. Е. Инженерный путь развития цифровой smart-медицины : монография / А. Е. Воробьев. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 200 с.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по	Доступ неограничен

экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	(после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson.Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ

MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями (стендами, плакатами), а также мультимедийным (демонстрационным) оборудованием. В аудиториях используется компьютерная техника с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).