

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шкляев Алексей Евгеньевич

Должность: ректор

Дата подписания: 06.11.2024 08:54:33

Уникальный программный ключ:

eac176f5d80904d1c6992a9860dd42db14ab18ee89124802a489c23314928732

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Ключевые результаты научно-технологического развития в предыдущий период (2020-2024 годы)

– *Опыт участия организации в государственных программах, направленных на развитие системы науки и высшего образования.*

Научные исследования в ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России (далее--Академия) проводятся в рамках Национального проекта «Наука» и в соответствии с Приоритетными направлениями Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и Инициативами Десятилетия науки и технологий в Российской Федерации и в Удмуртской Республике, национальных и региональных проектов «Здравоохранение» и «Демография».

– *Область научных исследований подразделений (указать приоритетные направления, критические технологии, научные направления поиска)*

Основные научные направления Академии посвящены фундаментальным медицинским исследованиям и изучению системных механизмов улучшения состояния здоровья населения. Ученые ИГМА успешно развивают инновационные направления медицины, внедряя в практическое здравоохранение новейшие достижения абдоминальной и торакальной хирургии, кардиологии, педиатрии, акушерства и гинекологии. Отдельное направление исследований связано с развитием и внедрением малоинвазивных технологий в хирургии. Создана уникальная научная школа по обоснованию применения местных курортных факторов при патологии внутренних органов.

В Академии функционирует 14 ключевых научных школ, в рамках которых проводятся научные исследования по основным приоритетным научным направлениям:

- Биомедицинские исследования в космосе и трансляционная медицина (совместно с ФГБУН «Институт медико-биологических проблем РАН», г. Москва).
- Персонализированные подходы к профилактике и коррекции нарушений здоровья и развития детей.
- Применение местных курортных факторов при патологии внутренних органов.
- Влияние пандемии новой коронавирусной инфекции Ковид-19 на здоровье населения и демографические процессы в Удмуртской Республике.
- Изучение молекулярных и клеточных механизмов развития нейродегенеративных заболеваний и функциональных нарушений ЦНС и разработка современных методов диагностики и лечения патологии.
- Оценка здоровья сельского населения и системы обеспечения сельского здравоохранения врачебными кадрами (совместно с ФГБУ ЦНИИОЗ Минздрава России, г. Москва).
- Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Удмуртской Республике.
- Разработка дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях органов пищеварения.
- Хирургическая иммунокоррекция и детоксикация при хирургических заболеваниях с гнойно-септическими осложнениями.
- Совершенствование диагностики и лечения осложненных и неосложненных форм сахарного диабета (микро-, макроангиопатий, нефропатий, остеопатии).
- Охрана здоровья матери и ребенка.
- Природно-очаговые заболевания.
- Актуальные проблемы стоматологии.

- Разработка способов малоинвазивной эластографии передней брюшной стенки в норме и патологии.

- Морфология мышечной, нервной, иммунной, пищеварительной систем в фило- и онтогенезе и их динамика в условиях воздействия некоторых физических факторов и прижизненная анатомия, интегративная антропология.

В научных школах в 2023-2024 годах начаты новые перспективные исследования:

- Молекулярно-генетические и иммунологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом и их влияние на течение болезни;

- Выявление эндотелиальной дисфункции как способ ранней диагностики и критерий эффективности лечения при социально значимых заболеваниях: гипертоническая болезнь, COVID – 19;

- Разработка персонифицированных подходов к профилактике и коррекции патологии костной системы у детей, рожденных недоношенными с внутриутробной задержкой роста;

- Неалкогольная жировая болезнь печени и энтеральная недостаточность: коморбидность их течения и разработка рациональной терапии;

- Персонифицированный подход в комплексной медицинской реабилитации при акромегалии;

- Нарушения моторной функции ЖКТ у пациентов с постковидным синдромом.

- Проведение научно-исследовательских работ в области фундаментальных, прикладных исследований и разработок на основании контрактов, договоров и соглашений

Таблица 1

Название НИР	Характер НИР (фундаментальная, прикладная, разработка)	Государственный рубрикатор научно-технической информации	Заказчик	Научный руководитель проекта
Роль сфинголипидов кавеоларных рафтов в гравитационнозависимой перестройке субсарколеммального цитоскелета волокон разгруженных постуральных мышц	Фундаментальная разработка	76.03.53 Патологическая физиология	РФФИ	Зав. кафедрой патологической физиологии и иммунологии, д.м.н., профессор Брындина И.Г.
Определение активности APUD-системы при функциональной патологии желудочно-кишечного тракта	Прикладная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	РФФИ	Зав. кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, д.м.н., профессор Горбунов Ю.В.
Научное обоснование применения питьевой лечебной минеральной воды из скважины №2/78 ООО «Санаторий Ува» в	Прикладная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	ООО «Санаторий Ува»	Зав. кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии

лечении больных сахарным диабетом типа 2				и гематологии, д.м.н., профессор Горбунов Ю.В.
Эффективность применения зубных паст President Profi Minerals и President 4 кальция	Прикладная разработка	76.29.55: Стоматология и челюстно-лицевая хирургия	ООО «Премьер-продукт»	Зав. кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н., доцент Тарасова Ю.Г.
Комплексное исследование эффектов и механизмов сфинголипидного сигналинга в скелетных мышцах при их функциональной разгрузке в условиях моделированной невесомости	Фундаментальная разработка	76.03.53 Патологическая физиология	РНФ	Зав. кафедрой патологической физиологии и иммунологии, д.м.н., профессор Брындина И.Г.
Научное обоснование использования МРТ-совместимости эндокардиальных электродов производства АО «Ижевский механический завод» с разработкой методических рекомендаций по их применению	Прикладная разработка	76.29.30: кардиология и ангиология	АО «Ижевский механический завод»	Зав. кафедрой госпитальной терапии с курсами кардиологии и функциональной диагностики, д.м.н., профессор Максимов Н.И.
Научное обоснование использования одобреного сероводородного рассола в лечении эрозивных поражений гастродуоденальной зоны, дорсопатий с разработкой методических рекомендаций по его применению	Прикладная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	ООО «Санаторий Ува»	Зав. кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, д.м.н., профессор Горбунов Ю.В.
Клиническая оценка эффективности применения пробиотика «Панбиолакт Де-Фем» при лечении ассоциированного дисбиоза влагалища (бактериальный вагиноз) и кишечника с разработкой методических рекомендаций по его применению	Прикладная разработка	76.29.48 Акушерство и гинекология	ОО «Артлайф»	Зав. кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ПП, д.м.н., профессор Тетелютина
Перспективное	Прикладная	76.29.48	ООО «Эс-	Зав. кафедрой

международное многоцентровое когортное наблюдательное исследование по оценке прогресса и исходов беременности у женщин, применяющих различные режимы витаминной поддержки в период прегравидарной подготовки и в течение беременности (исследование UNONA)	разработка	Акушерство и гинекология	Си-Ти»	акушерства и гинекологии, к.м.н., доцент Семенова М.В.
Влияние структурно-волновой физиотерапии на организм и клетки человека	Прикладная разработка	76.29.60: курортология и физиотерапия	ОАО «Уралбиофарм»	Зав. кафедрой
Особенности центральной сенситизации и висцеральной гиперчувствительности у вейперов с функциональной диспепсией	Фундаментальная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	РНФ	Ассистент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, к.м.н. Пантюхина А.С.
Сфинголипидные механизмы регуляции мышечной пластичности в условиях функциональной разгрузки	Фундаментальная разработка	76.03.53 Патологическая физиология	РНФ	Зав. кафедрой патологической физиологии и иммунологии, д.м.н., профессор Брындина И.Г.
Разработка инновационного программноаппаратного комплекса для изготовления резорбируемых мембран методом 3D прототипирования	Прикладная разработка	76.29.55: Стоматология и челюстно-лицевая хирургия	Фонд содействия инноваций в научно-технической сфере (программа «СТАРТ»)	Профессор кафедры терапевтической стоматологии, д.м.н., доцент Любомирский Б.Г
Состояние здоровья и разработка методов реабилитации детей с Covid-19, в условиях детского санатория «Ласточка»	Прикладная разработка	76.29.47: Педиатрия	БУЗ УР РСД «Ласточка» МЗ УР"	Зав. кафедрой детских инфекций, к.м.н., доцент Поздеева О.С.
Исследование	Прикладная	76.29.51	ООО «ДКД»	Зав. кафедрой

нейрофизиологических механизмов головного мозга для выявления факторов риска и ранних предикторов развития болезни Паркинсона	разработка	Неврология		неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, к.м.н., доцент Комиссарова Н.В.
Эффективность организационных мероприятий на промышленном предприятии по раннему выявлению патологии системы пищеварения у работающих, и возможности профилактики и лечения на рабочем месте	Прикладная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	АО «ИЭМЗ "Купол»	Зав. кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, д.м.н., профессор Горбунов Ю.В.
Клиническое исследование эффективности косметических препаратов, содержащих пептид Ангиогенин"	Прикладная разработка	76.29.57: Дерматология и венерология	ООО "Лаборатория Ангиофарм"	Зав. кафедрой дерматовенерологии, д.м.н., профессор Загреднива Р. М.
Эффективность процедур по технологии "CORTEXIL PRP" в коррекции возрастных изменений кожи лица	Прикладная разработка	76.29.57: Дерматология и венерология	ИП Башкатов Дмитрий Юрьевич	Зав. кафедрой дерматовенерологии, д.м.н., профессор Загреднива Р. М.
Изучение эффективности комплексного санаторно - курортного этапа реабилитации пациентов после перенесённой коронавирусной инфекции (COVID-19) на базе ООО «Санатория Варзи-Ятчи».	Прикладная разработка	76.29.29. Внутренние болезни	ООО "Санаторий Варзи-Ятчи"	Зав. кафедрой внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, военно-полевой терапии, д.м.н., профессор Казакова И.А.
Проведение исследований по влиянию разработанного корма на биомаркеры, сигнальные пути и механизмы, ассоциированные со старением	Прикладная разработка	76.03.53 Патологическая физиология	ООО «Спринг»	Зав. кафедрой патологической физиологии и иммунологии, д.м.н., профессор Брындина И.Г.

– Проблемы, имеющиеся у организации и оказывающие существенное влияние на научную деятельность:

1. Отсутствие республиканских (региональных) научных грантов (появиться возможность финансирования прикладных научных исследований, которые не финансируются РФ)
2. Недостаточная материально-техническая база для проведения научных исследований на современном уровне (Министерством здравоохранения Российской Федерации выделяется бюджетирование только на образовательную деятельность в рамках государственного задания)
3. Отсутствие государственного бюджетирования НИОКР на всех уровнях
4. Отсутствие нормативно-правовых механизмов по взаимодействию ВУЗов и их возможных промышленных или иных инновационных партнеров, как следствие - недостаточная коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности
5. Значительное снижение государственного задания по подготовке научно-педагогических кадров по программам высшего образования в аспирантуре, что приводит к снижению частоты защит и снижению количества молодых ученых
6. Отсутствие механизмов стимулирования молодых ученых на государственном уровне

– Показатели научной деятельности 2020-2024 г.г.

Таблица 2

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024 (на начало 09.2024)
Развитие исследований и разработок, формирование исследовательской повестки (управление)					
Объемы НИР, ОКР, ОТР в год, млн. руб.	6,7	0,3	0,1	3,7	3,9
Организация исследовательской деятельности и управлением РИД					
Монографии, всего, в том числе изданные:	2	5	6	6	8
-зарубежными издательствами	-	-	-	-	-
-российскими издательствами	2	5	6	6	5
Научные статьи, всего, в том числе, опубликованные в изданиях:	1333	1448	1525	1692	
-зарубежных	5	13	19	24	Нет данных в РИНЦ
-российских	1328	1435	1506	1668	Нет данных в РИНЦ
Сборники научных трудов, всего	4	4	5	5	6
Публикации в изданиях, включенных в РИНЦ	650	686	729	1169	Нет данных в РИНЦ
Индекс цитирования статей сотрудников университета (Web of Science), ед.	372	2204	88	381	Нет данных в РИНЦ
Индекс цитирования статей сотрудников университета (Scopus), ед.	472	2536	233	863	Нет данных в РИНЦ
Публикации в изданиях, индексируемых в базе Web of Science	15	24	19	11	Нет данных в РИНЦ
Публикации в изданиях, индексируемых	68	79	80	109	Нет

в базе Scopus					данных в РИНЦ
Патенты (РИД)	6	8	6	11	5 (на начало 09.2024)
Развитие кадрового потенциала в научной сфере					
Число ставок научных сотрудников в год, ед.	0	0	0	0	0
Численность молодых сотрудников в общей численности научных сотрудников, %	8,9	10,3	12,0	14,2	15,3
Число защит кандидатских диссертаций аспирантами и сотрудниками университета, ед.	5	4	13	7	4
Число защит докторских диссертаций аспирантами и сотрудниками университета, ед.	1	1	1	1	1

Информация о полученных патентах

Таблица 3

% п/п	Наименование	Номер заявки/патента	ФИО авторов
1	Способ определения резистентности эритроцитов (изобретение)	RU 2717313 C1, 20.03.2020	Соловьёв А.А. Никитин Е.Н. Ураков А.Л. Рамазанова А.Р. Ярощенко В.П. Ахунова Р.А. Осетрова А.Ю. Шашерина Я.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
2	Способ профилактики и лечения длительной лимфореи у пациентов, перенесших лимфодиссекцию по поводу онкологических заболеваний (изобретение)	RU 2721781 C1, 22.05.2020	Идиатуллин Р.М., Стяжкина С.Н. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
3	Способ ранней дифференциальной диагностики геморрагической лихорадки с почечным синдромом (изобретение)	RU 2735810 C1, 09.11.2020	Малеев В.В., Платонов А.Е., Дударев М.В., Сарксян Д.С., Малинин О.В., Царенко О.Е., Манахов К.М., Багаутдинова Л.И., Бородина Ж.И., Бабочкин А.Б. Патентообладатель:

			ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
4	Способ комплексной коррекции инволюционных изменений лица и шеи (изобретение)	RU 2735816 C1, 09.11.2020	Бычкова Н.Ю. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
5	Метод оценки висцеральной гиперчувствительности (изобретение)	RU 2725197 C1, 30.06.2020	Шкляев А.Е., Галиханова Ю.И., Максимов К.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
6	Способ лечения острого панкреатита (изобретение)	RU 2738669 C1, 15.12.2020	Ремняков В.В., Михайлов А.Ю., Халимов Э.В., Стяжкина С.Н., Проничев В.В., Капустин Б.Б. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
7	Устройство для цветотерапии (полезная модель)	RU 205998 U1, 13.08.2021	Павлова Г.В., Сентякова О.А., Третьяков Е.Л., Бывальцева В.А. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
8	Способ определения степени окраски эндотелиальных клеток (изобретение)	RU 2750591 C1, 29.06.2021	Нестеров Б.В., Михайлов А.Ю., Соловьев А.А., Халимов Э.В., Васильева А.М., Мутаев Ш.М. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
9	Способ лечения нейроишемической формы синдрома диабетической стопы (изобретение)	RU 2754415 C1, 02.09.2021	Михайлов А.Ю., Халимов Э.В., Стяжкина С.Н., Васильева А.М., Капустин Б.Б. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
10	Способ хирургической подготовки раны к аутодермопластике (изобретение)	RU 2745712 C1, 30.03.2021	Варганов М.В., Микличев А.А., Богданов К.Д. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
11	Способ диагностики	RU 2751975 C1,	Сигал З.М.,

	псориазического артрита (изобретение)	21.07.2021.	Сурнина О.В., Сигал О.А., Сигал С.З., Загртдинова Р.М., Фархутдинова И.Ф., Завьялова Н.А., Азимова Е.Л., Минебаева Г.Р., Габдрахманов Д.И. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
12	Метод диагностики нарушений аккомодации желудка (изобретение)	RU 2761722 C1, 13.12.2021	Шкляев А.Е., Максимов К.В., Григорьева О.А., Казарин Д.Д., Фатхиева А.Р. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
13	Способ диагностики остеоартроза коленного сустава (изобретение)	RU 2758122 C1, 26.10.2021	Сигал З.М., Сурнина О.В., Сигал О.А., Сигал С.З., Кондакова Е.А., Уракова А.В., Теркулова А.А., Чернов А.С., Коновалова К.В., Глазырина В.А., Габдрахманов Д.И., Севастьянов Д.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
14	Устройство для определения толерантности переднего отдела мягкого нёба к механической нагрузке (полезная модель)	RU 207293 U1, 21.10.2021	Вахрушева В.А., Рединов И.С. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
15	Способ снятия функциональных оттисков с верхней челюсти при полном отсутствии зубов (изобретение)	RU 2772205 C1, 18.05.2022	Вахрушева В.А., Рединов И.С. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
16	Мыло туалетное антимикробное (изобретение)	RU 2773214 C2, 31.05.2022	Павлова Г.В., Соковнина С.В.,

			Тихонова В.В., Сентякова О.А., Мартюшева В.И., Осокина А.С., Кузнецова Ю.М., Алексеева А.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
17	Способ диагностики атеросклероза (изобретение)	RU 2771783 C2, 12.05.2022	Сигал З.М., Сурнина О.В., Сигал О.А., Сигал С.З., Сигал А.М., Даутова А.В., Зигангирова Т.И., Свириденко А.С., Тихонова Е.Г., Ажгихин М.С., Зиганшина Г.Р., Полонская А.А. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
18	Метод диагностики центральной сенситизации при функциональной диспепсии (изобретение)	RU 2774016 C1, 14.06.2022.	Шкляев А.Е., Черняева Е.В., Коровкина О.А. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
19	Способ определения периферического сопротивления (изобретение)	RU 2774360 C2, 17.06.2022	Сигал З.М., Сурнина О.В., Сигал О.А., Сигал С.З., Брындин В.В., Якупова М.В., Маннанова Д.Р., Мулкадарова Т.Н., Ульянов Н.А., Габдрахманов Д.И., Галлямов И.М. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
20	Способ дифференциальной диагностики функциональной диспепсии (изобретение)	RU 2777181 C1, 01.08.2022	Шкляев А.Е., Шутова А.А. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
21	Способ оценки результативности лечения при ревматоидном артрите лекарственными препаратами (изобретение)	RU 2792737 C2, 23.03.2023.	Сигал З.М., Сурнина О.В., Иванова Л.В., Штепа С.Ю., Сигал О.А., Сигал С.З.,

			Габдрахманов Д.И., Папуша В.А., Васильева А.А., Федотов Г.А., Шакирова Д.Р., Шарипова Д.Н., Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
22	Способ оценки влияния питьевых минеральных вод на эвакуаторную функцию желудка (изобретение)	RU 2797627 C1, 07.06.2023.	Шкляев А.Е., Пантелеев К.Э., Максимов К.В., Казарин Д.Д., Мерзлякова Ю.С., Галиханова Ю.И. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
23	Способ прогнозирования эффективности эрадикационной терапии <i>Helicobacter pylori</i> у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа (изобретение)	RU 2800402 C1, 21.07.2023.	Казарин Д.Д., Шкляев А.Е., Главатских М.М., Горбунов Ю.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
24	Способ оценки антирефлюксного действия питьевых минеральных вод при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (изобретение)	RU 2801416 C1, 08.08.2023	Шкляев А.Е., Дударев В.М., Горбунов Ю.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
25	Способ фиксации катетера в сосуде путем создания кожного валика вокруг канюли (изобретение)	RU 2804218 C1, 26.09.2023.	Малеев В.В., Платонов А.Е., Дударев М.В., Сарксян Д.С., Манахов К.М., Ямолдинов Н.Р., Дедков В.Г., Шкляев А.Е., Аникаев В.П., Малинин О.В., Мурзабаева Р.Т., Ахтарова Л.Р., Хасанова Г.М. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
26	Способ прогнозирования состояния больных с заболеваниями, сопровождающимися острым повреждением почек, по	RU 2796739 C1, 29.05.2023	Малеев В.В., Платонов А.Е., Дударев М.В., Сарксян Д.С.,

	определению парциального давления углекислого газа в моче (изобретение)		Манахов К.М., Гилева О.Г., Ямолдинов Н.Р., Дедков В.Г., Арбузова Т.В., Шкляев А.Е. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
27	Способ диагностики замедленной желудочной эвакуации при постпрандиальном дистресс-синдроме (изобретение)	RU 2804178 C1, 26.09.2023.	Шкляев А.Е., Пантелеев К.Э., Максимов К.В., Шутова А.А., Казарин Д.Д. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России.
28	Устройство для фиксации центрального соотношения челюстей на восковых валиках при полном отсутствии зубов (полезная модель)	RU 221877 U1, 28.11.2023	Вахрушева В.А., Корляков Д.В., Рединов И.С., Колушова И.Е. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России.
29	Способ оценки прокинетического действия питьевых минеральных вод (изобретение)	RU 2792984 C1, 28.03.2023.	Шкляев А.Е., Шутова А.А., Григорьева О.А., Галиханова Ю.И., Казарин Д.Д. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
30	Способ диагностики нарушений регуляции релаксационной аккомодации желудка (изобретение)	RU 2794638 C1, 24.04.2023.	Шкляев А.Е., Андреева О.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
31	Способ оценки орексигенного действия питьевых минеральных вод (изобретение)	RU 2792396 C1, 21.03.2023.	Шкляев А.Е., Григорьева О.А. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
32	Способ диагностики нарушений пропульсивной миоэлектрической активности желудка (изобретение)	RU 2820378 C1 03.06.2024	Шкляев А.Е., Казарин Д.Д., Иксанова Д.И. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
33	Способ диагностики нарушений антродуоденальной координации (изобретение)	RU 2820380 C1, 03.06.2024	Шкляев А.Е., Казарин Д.Д., Андреева О.В. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
34	Способ оценки влияния питьевых минеральных вод на пропульсивную активность желудка	RU 2821475 C1, 24.06.2024	Шкляев А.Е., Казарин Д.Д., Мерзлякова Ю.С.

	(изобретение)		Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
35	Способ диагностики вейпингзависимых нарушений запирающей функции нижнего пищеводного сфинктера (изобретение)	RU 2821476 C1, 24.06.2024	Шкляев А.Е., Пантюхина А.С., Горбунов Ю.В., Дударев В.М., Галиханова Ю.И. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА
36	Способ формирования паттерна жестов для управления мобильными сенсорными устройствами, используемыми слепыми и слабовидящими людьми (изобретение)	RU 2815498 C2, 18.03.2024	Варганов М.В., Мутигуллина И.И. Патентообладатель: ФГБОУ ВО ИГМА

Подготовка кадров высшей квалификации и специалистов. Работа диссертационных советов за 2020-2024 гг..

Таблица 4

% п/п	ФИО сотрудника/аспиранта	Тема диссертации	Специальность
2020 г.			
1	Акимов Антон Александрович (сотрудник)	Оптимизация диагностики и комплексного лечения больных с панкреонекрозом с применением рациональных модификаций цитокинотерапии и детоксикации (клинико-экспериментальное исследование)	14.01.17 Хирургия
2	Каменщикова Татьяна Михайловна (сотрудник)	Клинико-патогенетическая характеристика поражения печени у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом	14.01.09 Инфекционные болезни
3	Юдицкий Антон Демитреивич (сотрудник)	Клинико-метаболические исходы у недоношенных детей, рожденных малыми к сроку гестации	14.01.08 Педиатрия
4	Идиатуллин Равиль Минахматович (аспирант)	Оптимизация хирургического лечения у больных с опухолями щитовидной железы в удмуртской республике	14.01.17 Хирургия
5	Любомирский Геннадий Борисович (сотрудник), докторская диссертация	Физические факторы в комплексном лечении пациентов с пародонтитом (доступность, обоснование, эффективность)	14.01.14 Стоматология
6	Бочкова Юлия Юрьевна (аспирант)	Роль агрессивности в межличностных отношениях больных шизофренией	19.00.04 Медицинская психология
7	Сахабутдинова Елена	Клинико-метаболические	14.01.01

	Петровна (сотрудник)	особенности плацентарной недостаточности при преэклампсии	Акушерство и гинекология
8	Суворова Екатерина Алексеевна (аспирант)	Суицидальное поведение при органических психических расстройствах	14.01.06 - Психиатрия
9	Ларионова Мария Аркадьевна (сотрудник)	Распространенность и клинико-метаболические особенности ожирения у детей и подростков	14.01.08 Педиатрия
10	Рязанова Татьяна Александровна (сотрудник)	Сердечно-сосудистое ремоделирование и висцеральное жировое депо у тучных больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией	14.01.05 - Кардиология
11	Толмачев Денис Анатольевич (сотрудник), докторская диссертация	Нормативное обеспечение деятельности врачей функциональной диагностики	14.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение
2022 г.			
12	Пазиненко Ксения Андреевна (сотрудник)	Постнатальный гистогенез печени в условиях умеренной гипергомоцистеинемии и коррекции тауомерами оротат-аниона	1.5.22 Клеточная биология
13	Миклин Дмитрий Николаевич (аспирант)	Особенности клинически значимых нарушений психического здоровья у родственников нкогематологических больных	19.00.04 Медицинская психология
14	Кобыляцкая Ирина Александровна (аспирант)	Научное обоснование комплекса мероприятий по совершенствованию профилактики хронических неинфекционных заболеваний и продлению профессионального долголетия сотрудников МЧС России	14.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение
15	Вахрушева Юлия Николаевна (сотрудник)	Научное обоснование оптимизации медицинской помощи женщинам с ранней спонтанной потерей беременности	14.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение
16	Лاخно Артемий Владимирович (аспирант)	Фотоколориметрическая объективизация давности наступления смерти, основанная на динамике восстановления трупного пятна	14.03.05 Судебная медицина
17	Мартюшева Валентина Игоревна (сотрудник)	Гигиеническая оценка аудионаушников и рекомендации по их безопасному применению	14.02.01 Гигиена
18	Манахов Константин Михайлович (сотрудник)	Поражение почек и ренокардиальный синдром при геморрагической лихорадке с почечным синдромом	3.1.22 - Инфекционные болезни 3.1.18 - Внутренние болезни
19	Печерских Мария Вячеславна	Функциональное состояние печени у больных хроническим	3.1.18 - Внутренние

	(сотрудник)	некалькулезным холециститом	болезни
20	Глазырина Наталья Николаевна (сотрудник)	Особенности течения и возможности совершенствования терапии начальной стадии желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста	3.1.18 Внутренние болезни –
21	Казарин Даниил Дмитриевич (сотрудник)	Эффективность комплексной терапии с использованием минеральной воды «увинская» при <i>Helicobacter pylori</i> -ассоциированном гастрите на фоне сахарного диабета 2 типа	3.1.18 Внутренние болезни –
22	Неганова Ольга Андреевна (сотрудник)	Оптимизация комплексной диагностики, лечения и реабилитации с язвенным колитом в Удмуртской Республике	3.1.18 Внутренние болезни –
23	Черендяева Елена Вадимовна (аспирант)	Эндотелиальная дисфункция, психоэмоциональные и когнитивные расстройства у коморбидных пациентов с патологией гепатобилиарнопанкреатической зоны при гипотиреозе и возможности их коррекции	3.1.18 Внутренние болезни –
24	Киршин Александр Александрович (аспирант)	Ангиопластические технологии при органосохраняющих операциях в хирургии новообразований легких	3.1.9 Хирургия
25	Сурнина Ольга Владимировна (сотрудник), докторская диссертация	Новая хирургическая технология в лечении заболеваний щитовидной и молочных желез	3.1.9 Хирургия
2023 г.			
26	Афанасьев Е.И. (сотрудник) (декабрь 2022 г.)	Совершенствование профилактических противотуберкулезных мероприятий среди больных ВИЧ-инфекцией в Удмуртской Республике	3.1.26. Фтизиатрия
27	Гилева Ольга Георгиевна (сотрудник)	Содержание неколлагеновых белков межклеточного матрикса и их коррекция при экспериментальном метаболическом синдроме и иммобилизационном стрессе	1.5.4. Биохимия.
28	Секунов Алексей Васильевич (сотрудник)	Роль сфинголипидов в нарушении мембрано-цитоскелетных взаимодействий и мышечной пластичности при гравитационной разгрузке постуральных мышц	3.3.3. Патологическая физиология
29	Утева Анастасия Геннадьевна (сотрудник)	Применение информационных технологий при организации медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста	3.2.3. Общественное здоровье, организация и

			социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза
30	Лужбина Роза Валерьевна (сотрудник)	Дизрегуляторные нарушения негазообменных функций легких при экспериментальной ишемии головного мозга и их коррекция	3.3.3. Патологическая физиология
31	Баширова Линара Ирековна (аспирант)	Поиск новых производных 1- бутилксантина, влияющих на систему гемостаза	3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
32	Уракова Мария Анатольевна (сотрудник), докторская диссертация	Роль дизрегуляторных нейрогенных механизмов в патогенезе нарушений нереспираторных функций лёгких при повреждении головного мозга (экспериментальное исследование)	3.3.3. Патологическая физиология
2024 г.			
33	Рыкунов Иван Александрович (аспирант)	Определение длительности пребывания трупа в пресной воде методом импедансометрии кожного покрова	3.3.5. Судебная медицина
34	Воронцова Татьяна Сергеевна (сотрудник)	Роль субстанции P в механизмах адаптационного ответа крыс при техногенном стрессе	1.5.5. Физиология человека и животных
35	Жученко Ольга Александровна (сотрудник)	Прогностическая самооценка результата деятельности в трудной жизненной ситуации как ресурс стрессоустойчивости личности (на материале экзаменационного стресса)	5.3.1 Общая психология, психология личности, история психологии
36	Акулинушкина Екатерина Юрьевна (сотрудник)	Влияние хронического болевого синдрома на клиническую картину и качество жизни у пациентов с псориазическим артритом	3.1.27. Ревматология

В настоящий период в Академии диссертационного совета нет, проводится активная организационная работа по его открытию (пакет документов в 2024 г.), запланировано открытие диссертационного совета в 2025 г.

2. Академическое признание и накопленный потенциал. Имеющиеся у организации научные, образовательные и инфраструктурные заделы, консорциумы.

В настоящее время Академия является образовательным и научным центром Удмуртской республики, базой разработки и внедрения инновационных медицинских технологий. В сфере науки занято 384 человека профессорско-преподавательского состава Академии и широкий круг практических врачей, аспирантов и соискателей ученой степени. В настоящее время в Академии работает 81 доктор наук и 206 - кандидатов наук. Остепененность составляет - 82,8%, доля преподавателей с ученой степенью доктора наук –24,7%. Более 50,0% специалистов, занимающихся научными исследованиями, имеют

возраст до 50 лет. Количество диссертаций, защищенных в Академии, несмотря на снижение показателей численности аспирантов, не имеет тенденции к снижению. В 2024 году начата работа по открытию диссертационного совета в Академии.

В рамках соглашения о создании и вхождении ИГМА в научную коллаборацию ВУЗов Удмуртии «Территориальный консорциум Удмуртской Республики «Интеллектуальный капитал устойчивого развития региона» продолжают совместные научные проекты с учеными Удмуртского государственного университета по изучению нейродегенеративных заболеваний у населения Удмуртии. В 2023 г. подписаны соглашения о совместной деятельности в области НИОКР с ведущими организациями: Научный центр «Сколково» (платформа «Нобель») и научно-образовательный центр «Иннополис».

С 2023 года проводятся научные исследования в рамках подписанного Соглашения о сотрудничестве между Федеральным государственным бюджетным учреждением «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации с целью совершенствования механизмов обеспечения медицинских организаций молодыми кадрами, в рамках государственного задания ФГБУ «ЦНИИОИЗ» «Оценка медико-социальных последствий пандемии COVID-19 и ее влияние на состояние общественного здоровья и ресурсное обеспечение системы здравоохранения» (№ 056-00126-22-00 на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов) «Оценка здоровья сельского населения в условиях и системы обеспечения сельского здравоохранения врачебными кадрами».

С 2023 года проводятся научные исследования в рамках подписанного Соглашения о научном сотрудничестве между Федеральным казенным учреждением «Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации» и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации с целью организации эффективного сотрудничества по вопросам разработки научных основ в области реализации государственной политики в сфере здравоохранения, также научного обоснования развития системы охраны здоровья населения, в том числе контингента лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, при реализации первичной медико-санитарной помощи, организации и информатизации медицинской службы в федеральных округах, субъектах Российской Федерации, территориальных органах ФСИН России.

Более 10 лет ученые Академии участвуют совместно с ФГБУН Институтом медико-биологических проблем РАН в международной космической программе фундаментальных и прикладных экспериментов и исследований по проекту «БИОН-М1». С 2022 г. ученые Академии участвуют в 5 международных многоцентровых клинических исследованиях II и III фазы по проблемам ожирения, сахарного диабета 2 типа и дефициту гормона роста в детском возрасте. В 2023 г. начата международная программа по совместному эпидемиологическому, клинко-патологическому и морфологическому изучению эхинококкоза на современном этапе (ученые 6 стран, в т.ч. Республика Узбекистан, Республика Таджикистан, Белоруссия, Казахстан и Республика Кыргызстан).

В Академии активно развивается новое научное и образовательное направление - проведение Международных медицинских школ по фундаментальной и прикладной медицине совместно с Таджикским государственным медицинским университетом им. Абуали ибни Сино и с Самаркандским медицинским университетом. С 2022 г. ежегодно проводятся Международные недели научного и образовательного сотрудничества, в

которых в гибридном формате принимают активное участие ученые 7 стран (Италия, Венгрия, Казахстан, Белоруссия, Узбекистан, Таджикистан, Киргизия).

За выдающиеся научные достижения присуждена Государственная премия Удмуртской Республики в номинации «Наука и технологии» в 2021 г. ректору Академии, д.м.н., проф. Шкляеву А.Е., сотрудникам кафедры педиатрии и неонатологии д.м.н., проф. Пенкиной Н.И., к.м.н., доценту Вихаревой Е.Г. , в 2022 г. - сотрудникам кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела (зав. кафедрой ,д.м.н. проф.Вахрушеву Я.М., д.м.н. доценту Горбунову А.Ю., д.м.н. доценту Хохлачевой Н.А.

Среди результатов научных исследований за 2020-2024 гг. можно выделить:

1. Впервые в мире выявлен новый возбудитель клещевого энцефалита *Borrelia Miyamoto*, получены и опубликованы данные оценки специфичности и чувствительности нового метода определения антител к *Borrelia Miyamoto*.
2. Проведены исследования, направленные на изучение роли сфинголипидов в индукции оксидативного стресса и митохондриальной дисфункции при гравитационной разгрузке скелетных мышц. Установлено, что ингибитор сфингомиелиназного гидролиза уменьшает активацию прооксидантных систем постуральной мышцы.
3. Установлены основные закономерности дизрегуляционных расстройств нереспираторных функций лёгких при повреждении головного мозга различного генеза (ишемия, кровоизлияние, травма, экспериментальный аутоиммунный энцефаломиелит) и выявлено участие в этих расстройствах вагусных и нейроиммунных механизмов.
4. Изучены проблемы характеристики острого повреждения почек (ОПП) и формирования ренокардиального синдрома у больных ГЛПС.
5. Впервые создана модель по изучению экстракорпоральной иммунотерапии *in vitro* плазмы донора.
6. Впервые получены данные об истинной распространенности избыточной массы тела и ожирения среди детского населения УР с учетом территории проживания, возрастных и гендерных особенностей.
7. Совместно с ФГБУ ЦНИИОЗ МЗ РФ (г. Москва) осуществлены фотохронометражные исследования норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-невролога, врача-стоматолога, врача-эндокринолога, врача-инфекциониста, врача-оториноларинголога, врача-гинеколога, врача-офтальмолога, врача-травматолога, врача-функциональной диагностики. В соответствии с итогами проведенного фотохронометражного исследования приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации утверждены типовые нормы времени на посещение одним пациентом.
8. Выявлена эффективность совместного применения ультрагеофльтрации в комплексном лечении перитонита, что позволило облегчить тяжесть воспалительного процесса, повысить иммунологическую реактивность больных, укоротить сроки лечения, уменьшить смертность и количество послеоперационных осложнений.
9. Показано влияние дисплазии соединительной ткани во время течения раневых процессов при термической травме. Определено, что комплексное лечение глубоких ожогов у пациентов с дисплазией соединительной ткани, включающее применение ронколейкина и аспаркама, позволяет улучшить результаты лечения обожженных больных, сократить сроки лечения пострадавших с глубокими ожогами, уменьшить частоту местных осложнений в виде лизиса пересаженных аутодермотрансплантатов и генерализации инфекции.
10. Выявлены территориальные особенности распространенности патологией щитовидной железы в Удмуртской Республике, с выделением зон повышенного риска. Выявлены факторы, повышающие риск развития послеоперационных осложнений хирургического лечения у пациентов с опухолями щитовидной железы, установлена возможность прогнозирования развития осложнений. На основании предложенного

комплекса мероприятий усовершенствован алгоритм послеоперационного ведения пациентов с осложнениями хирургического лечения по поводу опухолей щитовидной железы. Определены предикторы лимфогенного метастазирования рака щитовидной железы в региональные лимфатические узлы.

11. Представлены завершенные данные об особенностях перинатального статуса детей, рожденных с применением вспомогательных репродуктивных технологий. В практическое здравоохранение предложены стандарты наблюдения новорожденных и детей первого года жизни, рожденных с применением вспомогательных репродуктивных технологий.

12. В педиатрическую службу Российской Федерации внедрены Нормативы для оценки физического развития детей и подростков Российской Федерации: региональные возрастнополовые модифицированные шкалы регрессии массы тела по длине тела, в разработке которых активное участие принимали ученые-педиатры Академии.

13. В медицинские организации Удмуртии внедрены новые технологии диагностики и лечения инсульта, в частности оценка МРТ-диффузии в первые часы ишемического инсульта, оценка эффективности системного тромболитика и механической тромбэкстракции и тромбаспирации.

3. Уникальные характеристики стратегического позиционирования Академии в области науки и технологий: создание ведущего регионального центра медицинских фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок, наращивание интеллектуальных ресурсов для обеспечения структурных изменений, технологического обновления в здравоохранении, подготовка эффективных высококвалифицированных научно-педагогических кадров, развитие системы трансфера академического знания в создание инновационной продукции, высокие устойчивые позиции в национальном публикационном потоке по ключевым направлениям медицинской науки, что найдет отражение в отечественных и международных индексах цитирования

4. Стратегические цели и задачи Академии в области науки и технологий до 2035 года направлены на:

1. развитие и реализацию научных исследований и разработок, получение по итогам фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок охраняемых результатов интеллектуальной деятельности;

2. внедрение в систему здравоохранения и социальную сферу технологий, коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий;

3. развитие научно-исследовательской базы Академии;

4. реализацию мер по совершенствованию научно-исследовательской деятельности в аспирантуре и докторантуре;

5. издание собственного научного журнала, входящего в перечень научных изданий, рецензируемых ВАК;

6. формирование и реализацию комплексных междисциплинарных научно-исследовательских программ, отвечающих на вызовы, стоящими перед системой здравоохранения Удмуртской Республики и Российской Федерации в целом;

7. создание студенческого технопарка в Академии;

8. участие в научно-исследовательских и производственно-технологических консорциумах, расширение участия в деятельности инновационных территориальных кластеров;

9. увеличение количества талантливой молодежи, участвующей в выполнении научных исследований по приоритетным направлениям развития медицинской науки;

10. укрепление и развитие международных научных связей, направленных на расширение междисциплинарной научно-исследовательской деятельности в области приоритетных направлений развития медицинской науки.

5. Научно-исследовательская политика 2025-2035гг:

– *Создание научных лабораторий под руководством ведущих ученых*

К 2030 г. планируется создать:

1. Научную лабораторию функциональных исследований мышц
2. Научную лабораторию молекулярно-генетических методов исследования;
3. Региональный центр нейропротективных технологий для изучения молекулярных и клеточных механизмов развития нейродегенеративных заболеваний и функциональных нарушений ЦНС

4. Центр доклинических и клинических исследований

– *Прорывные научные направления (научные школы)*

К прорывным научным школам на планируемый 2025-2030 гг. относятся: Школа патофизиологов «Биомедицинские исследования в космосе и трансляционная медицина» (Научный руководитель: заведующая кафедрой патологической физиологии и иммунологии, д.м.н., профессор Брындина И.Г.), Школа гастроэнтерологов «Применение местных курортных факторов при патологии внутренних органов» (Научные руководители: заведующий кафедрой факультетской терапии с курсами гематологии и эндокринологии д.м.н., профессор Горбунов Ю.В., профессор кафедры, ректор, д.м.н., профессор Шкляев А.Е.), Школа педиатров «Персонализированные подходы к профилактике и коррекции нарушений здоровья и развития детей» (Научный руководитель: заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии, д.м.н., профессор Коваленко Т.В.)

Приоритетные направления, по которым развитие научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности является наиболее перспективным:

1. Изучение роли сфинголипидов в индукции оксидативного стресса и митохондриальной дисфункции при гравитационной разгрузке скелетных мышц;
2. Разработка технологий, направленных на оптимизацию профилактики и реабилитацию пациентов с мышечной атрофией и возрастной саркопенией с использованием опыта трансляционной медицины в области космических исследований;
3. Влияние факторов космического полета на сурфактантную систему легких;
4. Изучение клинико-морфологической, патогенетической, и экономической эффективности применения уникальных минеральных вод санаториев Удмуртской Республики;
5. Обоснование алгоритмов выбора технологий медикаментозной и немедикаментозной терапии у больных с осложненной гастроэнтерологической патологией;
6. Эпидемиология и клинико-метаболические особенности эндокринопатий в детском возрасте;
7. Разработка персонализированных подходов к профилактике и коррекции патологии костной системы и изучение морфологического и функционального состояния почек у детей, рожденных недоношенными с внутриутробной задержкой роста;
8. Инновационные технологии в неонатологии;
9. Молекулярно-генетические и иммунологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом и их влияние на течение болезни;
10. Выявление эндотелиальной дисфункции как способ ранней диагностики и критерий эффективности лечения при социально значимых заболеваниях: гипертоническая болезнь, COVID – 19;

11. Изучение молекулярных и клеточных механизмов развития нейродегенеративных заболеваний и функциональных нарушений ЦНС и разработка современных методов диагностики и лечения патологии.

– *Перспективы участия в государственных, федеральных инфраструктурных проектах.*

Продолжатся научные исследования в рамках Национального проекта «Наука» и в соответствии с Приоритетными направлениями Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и Инициативами Десятилетия науки и технологий в Российской Федерации и в Удмуртской Республике, национальных и региональных проектов «Здравоохранение» и «Демография»..

5. Прогнозные показатели научной деятельности 2025-2030г.г. *

Таблица 5

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Развитие исследований и разработок, формирование (управление) исследовательской повестки						
Объемы НИР, ОКР, ОТР в год, млн. руб.	5,0	12,0	14,5	18,6	25,2	31,4
Организация исследовательской деятельности и управлением РИД						
Монографии, всего, в том числе изданные:						
-зарубежными издательствами	-	-	-	-	-	-
-российскими издательствами	6	7	8	10	12	15
-Увеличение количества публикаций в изданиях, входящих в цитатно-аналитические базы данных Scopus (%)	5	7	8	10	12	15
-Увеличение количества публикаций в изданиях, входящих в цитатно-аналитические базы данных РИНЦ (%)	6	9	12	15	18	22
Сборники научных трудов, всего	6	8	10	14	16	18
Количество публикаций Web of Science, Scopus в расчете на 100 ППС	18,0	18,4	18,8	19,2	20,0	25,0
Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 ППС	123	130	140	160	170	200
Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus - в расчете на 100 ППС	50	60	70	80	90	100
Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) - в расчете на 100 ППС	500	600	700	800	900	120
Патенты (РИД)	12	14	16	18	22	26
Развитие кадрового потенциала в научной сфере						
Число ставок научных сотрудников в год, ед.	1	2	2	3	3	4
Численность молодых сотрудников в	12	16	20	25	30	35

общей численности научных сотрудников, %						
Число защит кандидатских диссертаций аспирантами и сотрудниками университета, ед.	5	9	10	12	14	18
Число защит докторских диссертаций аспирантами и сотрудниками университета, ед.	1	1	2	2	3	3

Проректор по научной работе и региональному развитию здравоохранения, профессор

Кудрина Е.А.