



Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

«Дорожная карта» Института фундаментальной медицины и биологии

Киясов А.П.
директор института



Анализ текущего состояния

Позиции в предметных рейтингах (QS, THE, Эксперт): сравнительный анализ конкурентных позиций в России и мире.



801-1000 (14-16 в РФ)

Медицина – 601-800= (3-5 в РФ)

Науки о жизни – 501-600= (3-6 в РФ)



396 (5 в РФ)

Биологические науки – 351-400= (6 в РФ)

Медицина – 551-600= (7-9 в РФ)

Фармация и фармакология – 301-350 (3-5= в РФ)

Сельское и лесное хозяйство – 401-420 (3 в РФ)



SHANGHAI RANKING

Сельское и лесное хозяйство – 151-200 (2= в РФ)



250 (6 в РФ)

Науки о жизни – 139 (3 в РФ)

Медицинские науки – 221 (2 в РФ)



Рейтинг публикационной активности российских университетов - 2023



Медицина – 8

Фармакология – 9-11

Науки о жизни – 7-9

Срез Наук о жизни: Сельское хозяйство - 2

Срез Наук о жизни: Биохимия – 11

РАЭК АНАЛИТИКА РЕЙТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО INTERNATIONAL GROUP OF RATING AGENCIES	
№	Название
	БИОЛОГИЯ
1	 Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
2	Санкт-Петербургский государственный университет
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет
4	Казанский (Приволжский) федеральный университет 
5	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
6	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"

Положение в рейтинге ОСП (естественно-научный блок)

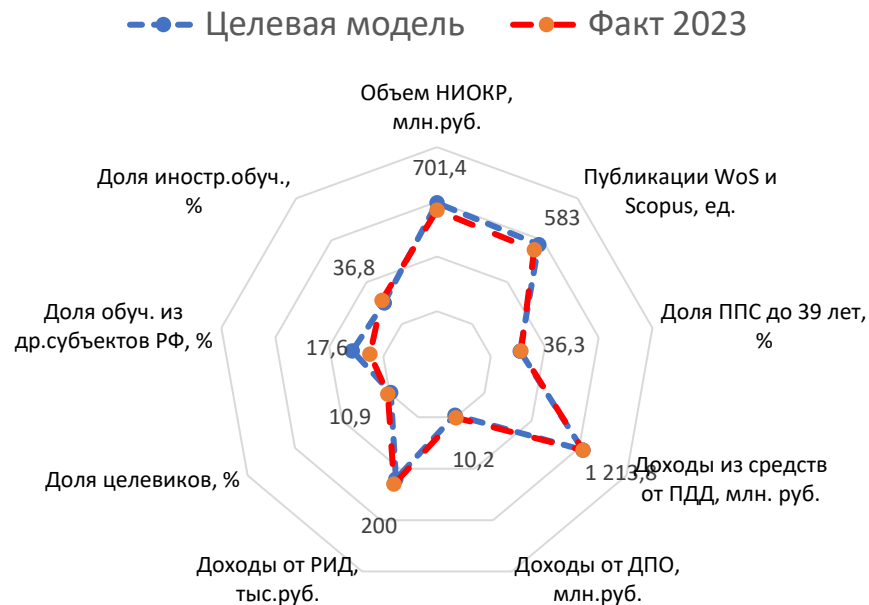
№ п/п	Институты/филиалы	БЛОК							Сумма баллов	Позиция в рейтинге за 11 мес. 2023 г.	Позиция в рейтинге за 8 мес. 2023 г.
		Образование	Наука	Кадры	Интернационализация	Инновации	Финансы	Мировые рейтинги			
1	Институт геологии и нефтегазовых технологий	0,787	0,853	0,588	0,784	0,944	1	0,908	0,862	1	1
2	Химический институт	0,303	0,762	0,689	0,339	0,259	0,255	1	0,556	2	2
3	Институт фундаментальной медицины и биологии	0,382	0,372	0,703	0,756	0,444	0,549	0,79	0,505	3	3
4	Институт физики	0,318	0,596	0,461	0,315	0,222	0,155	0,578	0,418	4	4
5	Институт вычислительной математики и информационных технологий	0,333	0,302	0,506	0,119	0,5	0,259	0,236	0,327	5	6
6	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем	0,288	0,44	1	0,503	0,185	0,9	0,12	0,322	6	5
7	Институт экологии и природопользования	0,222	0,599	0,594	0,371	0,074	0,182	0,217	0,301	7	7
8	Институт математики и механики	0,293	0,49	0,36	0,213	0,019	0,1	0,219	0,265	8	8
9	Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии	0,178	0,353	0,69	0,206	0,148	0,062	0,043	0,196	9	10
10	Высшая инженерная школа Набережночелнинского института*	0,126	0,128	0,271	0,315	0,433	0,244	0,093	0,195	10	9

- Увеличение ДПО
- Оптимизация численности НР (сокращение)
- Премирование ППС для публикации за РИНЦ, ВАК
- Привлечение выпускников к образовательной деятельности
- Заключение лицензионных договоров с ООО в рамках студенческих стартапов

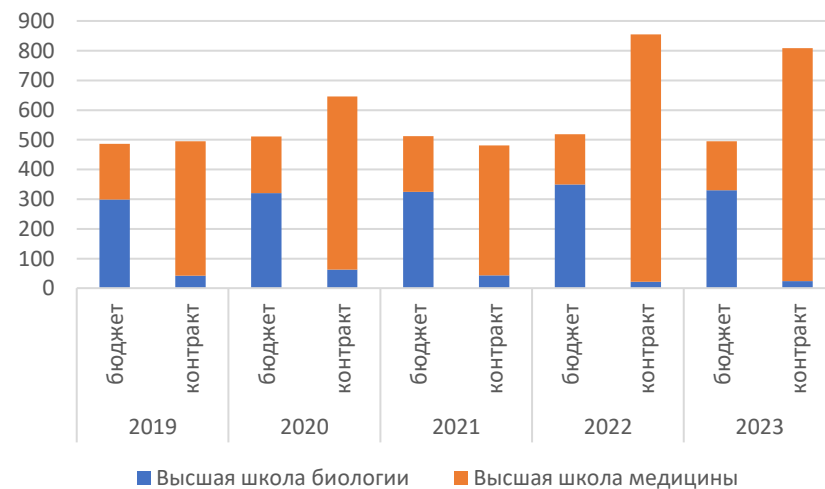


Выполнение КРІ Института фундаментальной медицины и биологии за 2023 год по Приоритету-2030

Показатель	План	Факт	Среднее по КФУ
Среднесписочная численность НПП, чел.	350	343,1	2 360
Объем НИОКР, тыс. руб.	953 118	701 377	3 070 512
Объем НИОКР в расчете на 1 НПП, тыс. руб.	2 723	2 044	1 301
Объем средств, от НИОКР и оказания услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и ср-в бюджета субъекта РФ, тыс. руб.	175 329	30 656	882 553
Объем средств, от НИОКР и оказания услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и ср-в бюджета субъекта РФ, в расчете на 1 НПП, тыс. руб.	501	89,4	374
Кол-во публикаций WoS и Scopus, ед.	783	583	2 609
Кол-во публикаций WoS и Scopus на 1 НПП, ед.	2,24	1,7	1,1
Доля ППС до 39 лет, %	35,0	36,3	35,4
Доходы из средств от ПДД, тыс. руб.	1 198 001	1 213 759	7 538 000
Доходы из средств от ПДД на 1 НПП, тыс. руб.	3 423	3 538	3 194
Объем доходов от ДПО, тыс. руб.	9 119	10 209	531 422
Объем доходов от ДПО на 1 НПП, тыс. руб.	26	29,8	225
Объем доходов от РИД, тыс. руб.	160	200	2 466
Объем доходов от РИД на 1 НПП, тыс. руб.	0,5	0,58	1,05
Кол-во обучающихся на «цифровой кафедре», чел.	94	403	3 910
Доля обуч., получивших бесплатную допквалификацию, %	7,2	5,25	7,9
Доля обуч. по договорам о целевом обучении, %	9,48	10,9	3,4
Доля обуч., прибывших из других субъектов РФ, %	37,4	17,6	45,8
Доля иностр.граждан, %	31,9	36,8	21,3



Динамика приема по годам



Анализ текущего состояния и планы до 2026 г.

	2012 год	2023 год	2026 год
Общий контингент обучающихся	1371	4813	4320 ↓
В том числе			
Аспирантура	72	202	205 =
Ординатура	0	501	548 ↑
Магистратура	66	304	290 ↓
Бакалавриат	513	826	730 ↓
Специалитет	720	2979	2547 ↓
Иностраннных обучающихся	91	1907	1296 ↓
Сотрудников (чел./ставок)	193/185	1123/863	780/528 ↓
В том числе:			
ППС	103/98	516/338	440/288 ↓
Научных работников	23/21	376/237	290/180 ↓
Финансовые поступления	88,1 млн.	1336,6 млн.	
Образование (внебюджет), руб.	2,8 млн.	635,2 млн.	650 млн. ↑
Наука, руб.	85,3 млн.	701,4 млн.	900 млн. ↑

С 2022 года прием на все направления подготовки и специальности превысил **1600** обучающихся.
В 2023 году прием составил **1627** обучающихся, в т.ч. **39%** с обучением на английском языке.



Целевая модель 2024-2026

Институт – это научно-образовательное структурное подразделение КФУ в области биомедицины с развитой многоуровневой системой образования и высокой степенью интернационализации, осуществляющее биомедицинские научно-прикладные исследования и трансфер новых технологий в здравоохранение, экологию и сельское хозяйство, способствующее развитию экономики РТ, ПФО и РФ.

Вызовы «новой реальности»:

- средний возраст педагогических работников,
- большой контингент англоязычных обучающихся,
- изменение правил целевого приема,
- продвижение КФУ в международных и отечественных рейтингах университетов в условиях санкций,
- проблемы с импортом научно-исследовательского оборудования, расходных материалов, ПО и их удорожание, проблемы логистики,
- отказ/приостановка сотрудничества с иностранными партнерами недружественных стран.

Разрывы с целевой моделью:

- недостаток квалифицированных англоязычных преподавателей,
- трансляция результатов научных исследований в здравоохранение и реальный сектор экономики.

Новые проекты 2024-2026 гг.:

Высшая школа медицины

- ✓ **Институт наставничества** - внедрение концепции командной работы студентов – медиков ИФМиБ КФУ «**студенты первых курсов – студенты старших курсов – ординаторы – преподаватель –наставник**»; новые программы ДПО для наставников. Учебный процесс по типу «Субординатуры» в медицинских организациях РТ (**Источник финансирования – Приоритет 2030 – «Образовательная политика»**).
- ✓ **Создание консорциума между КФУ – КГМУ- КГМА – МЗ РТ** по подготовке медицинских кадров для Республики Татарстан (территориальная траектория развития)



Высшая школа биологии

- ✓ **Обновление научных треков** в бакалавриате Биология в соответствии с «*Концепцией развития биологического образования в Российской Федерации*» (раздел IV, п. 5) **Закрытие неэффективных** профилей 06.04.01 и **открытие новых** актуальных профилей к 2028 году:

Системная биология и искусственный интеллект

и

Клеточная и молекулярная биотехнологии

Прием с 2024 г. будет осуществляться на 8 востребованных профилей.

- ✓ **Открытие новых актуальных профилей подготовки учителей:**

Биология и химия

(в 2025 г. – совместно с ХИ имени А.М. Бутлерова, ОПОП готов)

Биология и география

(в 2026 г. – совместно с ИУЭФ, ОПОП проектируется)

Биология и китайский язык

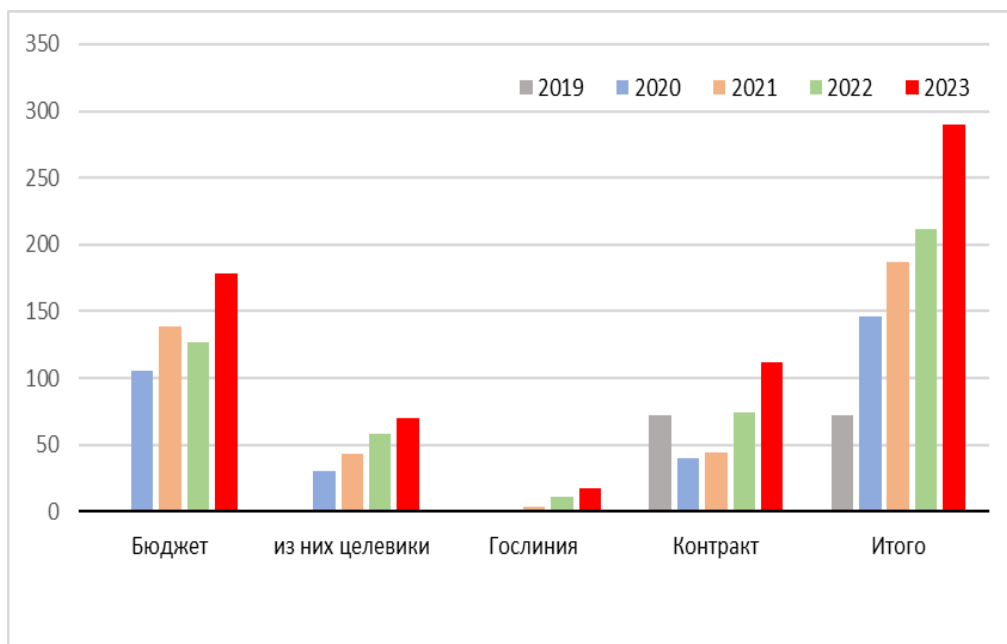
(в 2028 г. – совместно с ИМО, ОПОП планируется)

В соответствии с «*Концепцией развития биологического образования в Российской Федерации*» (раздел II, п. 4)



Образование - уровень ординатуры

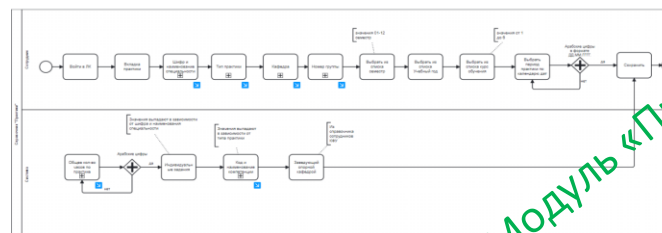
Динамика контингента



Год	Количество выпускников
2021	67
2022	138
2023	164
2024 (план)	194

Автоматизация процессов оформления документов по практической подготовке ординаторов на базе ИАС «Студент» совместно с ДИС (график практик, представления в приказ, приказ по практикам, оформление путевок и отчетов руководителей практик). Модуль «Практики» будет отрабатываться в ИФМиБ КФУ на ординатуре с последующим внедрением на все уровни образования КФУ.

Описание бизнес-процессов. Справочник Практики



Описание бизнес-процессов. Формирование Приказа по практике



Модуль «Практики»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИКАЗ

Казань

1. В соответствии с утвержденными учебными планами Института фундаментальной медицины и биологии направить для прохождения практической подготовки обучающихся очной формы обучения третьего курса с назначением руководителей практической подготовки от КФУ:

Шифр и наименование специальности	ФИО обучающегося	Группа	Тип практики	Период прохождения практической подготовки	Место прохождения практической подготовки	ФИО руководителя практической подготовки от КФУ, должность, ученая степень
31.08.01 Акушерство и гинекология	Иванова Алина Ивановна	02-3124	Производственная (клиническая) практика: акушерство и гинекология	26.01.2023-24.05.2023	Медицинская часть ФГАОУ ВО КФУ	Буряков М.В.

С направляемыми обучающимися провести инструктаж по охране труда при проведении практической подготовки.



Образование - уровень ординатуры

План 2024 г.: всего 42 специальности ординатуры, из них по 3 специальностям набор не планируется.

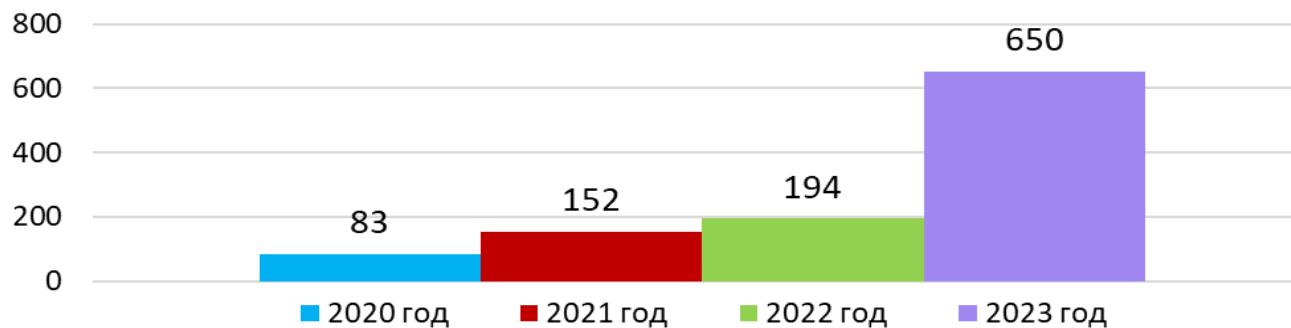
Специальность	Бюджет	Контракт	Гослиния
31.08.01 Акушерство и гинекология		10	1
31.08.02 Анестезиология-реаниматология	15		1
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика	9	1	1
31.08.06 Лабораторная генетика	4	1	1
31.08.07 Патологическая анатомия	4		1
31.08.09 Рентгенология	5	5	1
31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза	6	1	1
31.08.11 Ультразвуковая диагностика	3	5	1
31.08.12 Функциональная диагностика	Набор не планируется		
31.08.28 Гастроэнтерология		5	1
31.08.30 Генетика	4	1	1
31.08.32 Дерматовенерология		20	1
31.08.36 Кардиология		6	1
31.08.37 Клиническая фармакология	Набор не планируется		
31.08.42 Неврология	5	4	1
31.08.44 Профпатология	5	2	1
31.08.45 Пульмонология	5		1
31.08.46 Ревматология	3	1	1
31.08.49 Терапия	7	3	1
31.08.53 Эндокринология	5		1
31.08.57 Онкология	9	3	1

Специальность	Бюджет	Контракт	Гослиния
31.08.58 Оториноларингология		10	1
31.08.59 Офтальмология		10	1
31.08.60 Пластическая хирургия (5 лет)		10	1
31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	Набор не планируется		
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (3 года)	3		1
31.08.65 Торакальная хирургия	2	1	1
31.08.66 Травматология и ортопедия		2	1
31.08.67 Хирургия	15	2	1
31.08.68 Урология		2	1
31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия		2	2
31.08.70 Эндоскопия	2	2	1
31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье	2	1	1
31.08.72 Стоматология общей практики		5	1
31.08.73 Стоматология терапевтическая	7	5	1
31.08.74 Стоматология хирургическая		5	1
31.08.75 Стоматология ортопедическая		5	1
31.08.76 Стоматология детская	4		1
31.08.77 Ортодонтия		5	1
32.08.07 Общая гигиена		5	1
32.08.12 Эпидемиология	5		1
33.08.02 Управление и экономика фармации		3	1
Итого	129	143	40



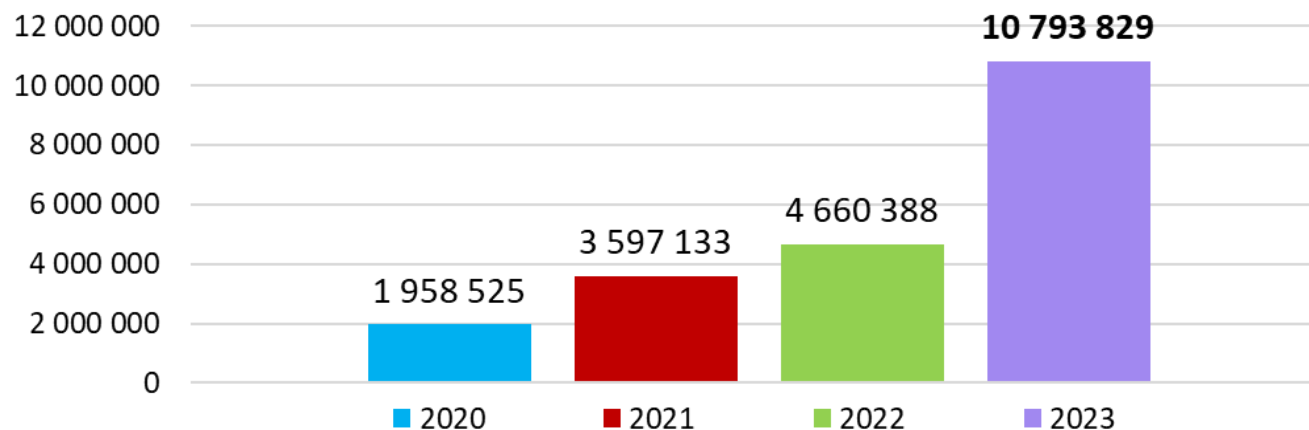
Образование - уровень ДПО

Кол-во выданных документов по ДПО



В 2023 году открыто и реализована на внебюджетной основе 29 программ повышения квалификации;
1 программа профессионального обучения;
8 программ профессиональной переподготовки

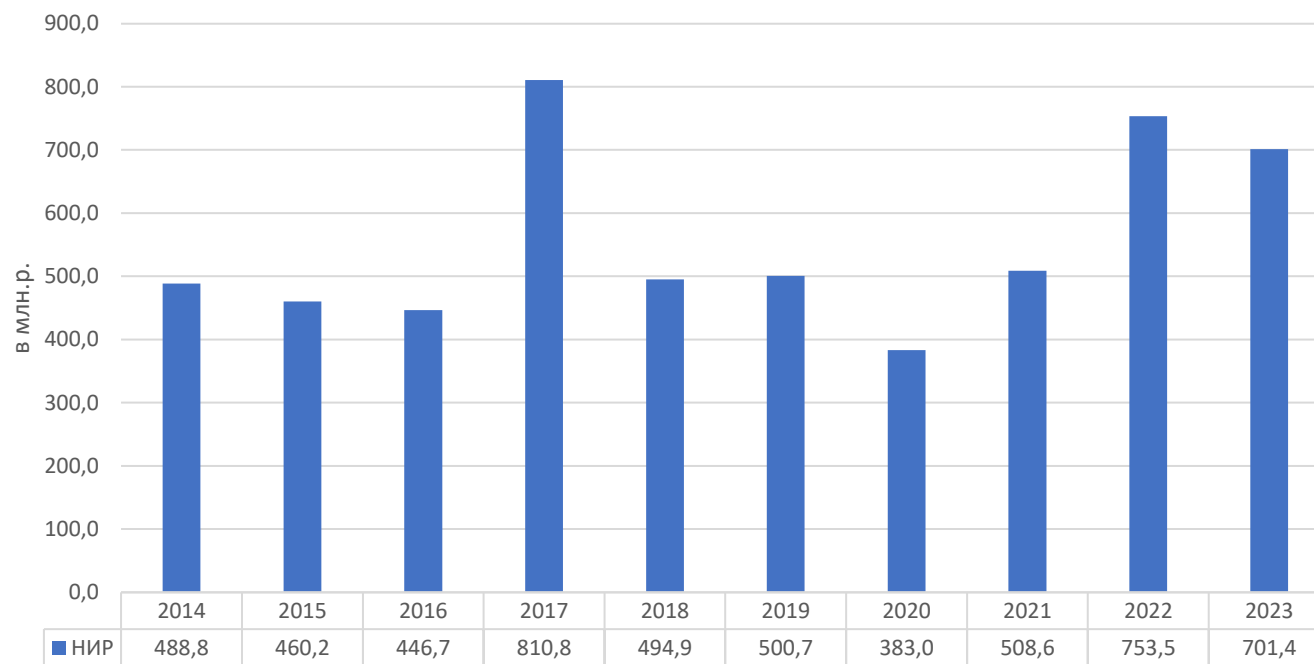
Итоговые суммы за год, руб.



Выполнение ключевого показателя «Численность лиц, прошедших обучение по ДПО в университете, в том числе посредством онлайн-курсов Программы развития КФУ на 2021-2030 годы»
(Распоряжение проректора по ОД Е.А. Туриловой № 03-01/13 от 06.05.2023г.)



Краткая характеристика и эффективность научных проектов (гранты, ФЦП, ХД, «Приоритет-2030»)



Итоги 2023 года

Тип работ	Количество тем	Сумма, в руб.
Субсидии МОН РФ (2 проекта Постановление 220, 1 проект – Гентех*)	3	195 000 000
Приоритет 2030	30	203 000 000
Гранты РНФ	54	167 153 012
Госзадание	4	59 226 200
Хоздоговоры	57	64 158 273
Бюджет РТ	8	5 000 000
Грант Президента РФ	3	4 100 000
Международный договор	2	3 000 000
Собственные средства	1	739 433
Общий итог	162	701 376 918

В млн. руб.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППК/Приоритет2030	280,4	264,3	219,9	404,0	226,0	148,1	136,2	0,0	199,0	203,0
Субсидии МОН РФ	50,3	24,6	22,7	51,7	45,8	36,7	33,8	165,2	255,5	254,2
Гранты	51,6	79,0	130,0	140,2	168,9	127,2	157,0	157,6	178,3	176,3
Хоздоговоры	6,3	7,4	59,8	213,5	50,6	23,1	48,1	122,3	115,2	64,2
ФЦП "Иир"	100,2	84,9	14,4	0,0	0,0	7,5	7,5	0,0	0,0	0,0
Благотворительность на науку	0,0	0,0	0,0	0,4	3,1	157,6	0,5	63,5	0,0	0,0
Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,7
Международные договоры	0,0	0,0	0,0	0,9	0,5	0,5	0,0	0,0	2,4	3,0

* Проект Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019-2027 годы



Наука в 2023 году

Публикации, индексируемые в международных реферируемых базах данных – 401 ед., в т.ч. Scopus – 371 (из них Q1 – 100, Q2 – 81), Web of Science – 281 (из них Q1 – 151, Q2 – 56).

Развитие критических технологий: Биомедицинские и ветеринарные технологии; Геномные, протеомные и постгеномные технологии; Клеточные технологии

Развитие сквозных технологий: Технологии управления свойствами биологических объектов; Бионическая инженерия в медицине; Ускоренное развитие генетических технологий

Наиболее значимые направления 2023 г.:

1. Биомедицинские клеточные продукты для иммунотерапии онкологических заболеваний. (Разработаны прототипы биомедицинских клеточных продуктов на основе CAR-T и дендритных клеток (вакцин) для терапии онкологических заболеваний – УГТ 5).

2. Генная терапия редких (орфанных) наследственных заболеваний. (Совместно с индустриальными партнерами АО «Р-фарм» и ООО «Изварино фарма» получены прототипы генотерапевтических лекарственных препаратов для лечения редких (орфанных) наследственных заболеваний: спинальная мышечная атрофия - УГТ 5; мукополисахаридоз тип I, гемофилия В – УГТ 5).

3. Нейрореабилитация пациентов с травмами спинного мозга. (Разработаны способы оценки тяжести травм спинного мозга. В рамках программы по реабилитации участников СВО пациентам проведена неинвазивная стимуляция спинного мозга и комплексная процедура нейрореабилитации).

4. Мониторинг особо-опасных зоонозных инфекционных заболеваний. (Исследовано генетическое разнообразие и особенности распространения вируса клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки с почечным синдромом на территории Республики Татарстан и других субъектов Российской Федерации).

5. Новые бактериальные штаммы для создания кормовых добавок. (Охарактеризован потенциал выделенных из естественных источников на территории РТ, резидентных штаммов, которые могут использоваться в качестве кормовых добавок для повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы).

6. Противомикробные препараты. (Разработан способ получения фармацевтической субстанции растительного происхождения из листьев эвкалипта прутовидного (Патент RU 2786889). Фармсубстанции против стафилококковых и стрептококковых инфекций - УГТ 4).

Препараты бактериофагов для лечения инфекций, вызванных бактериями группы ESKAPE - УГТ 3.

«Венитекс», «Астана Биомед Групп»,
«Изварино Фарма»

Венитекс
ABIOMED

АО «Р-Фарм



ООО «Изварино Фарма»

ООО «Татхимфарм-препараты»



ООО «Микроген»

МИКРО
Х
ГЕН

Научные консорциумы:

1. **Консорциум «Геномика вирусов»** (КФУ, Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова (г. Москва), Институт систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск), Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека (г. Иркутск)) *(Создается в рамках проекта ФЦП развития генетических технологий на 2019-2027 годы с целью исследования геномов вирусов человека и животных).*
2. Расширение и усиление существующего **международного консорциума по CAR-T клеточной терапии** (КФУ, организации из Казахстана, Беларуси, Китая). *(Разработка и тиражирование технологий промышленного производства лентивирусов и CAR-T клеточных препаратов).*
3. **Консорциум "Генная и клеточная терапия орфанных заболеваний"** (КФУ, МГУ, МГНЦ, Сириус, фарм компании, АН РТ, учреждения МЗ РТ и РФ, и др.) *(Создание новых генотерапевтических лекарственных препаратов для лечения редких (орфанных) наследственных заболеваний: спинальная мышечная атрофия, мукополисахаридоз тип I, гемофилия B, требующие междисциплинарного подхода и участия учреждений здравоохранения).*
4. **Проект "Метагеном"** (КФУ, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» МЗ РФ) *(создание прототипа системы доставки противоопухолевых препаратов)*
5. **Консорциум «Нейромодуляция и нейрорегенерация»** (КФУ, ФМБА, Центр Мозга, ДВФУ) *(Отработка технологий реабилитации пациентов с травмами спинного мозга и комплексная процедура нейрореабилитации, в настоящее время для участников СВО)*
6. **Консорциум «Донорство костного мозга Республики Татарстан»** (КФУ, ГАУЗ РКБ, ГАУЗ ДРКБ, МЗ РТ) *(консорциум позволит обеспечить полную цепочку ауто-и алло-трансплантаций костного мозга онкогематологическим больным на территории РТ)*

Участие в федеральных научно-технологических программах и «мегагрантах» (2021-2023 гг.)

- Регуляторная транскриптомика для оценки потенциала модификации генома и изучения регенерации в животноводстве (Гусев О.А.) *(Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019-2027 годы)*
- Регуляция комплекса mTOR1 в процессе метаболизма митохондрий: влияние на воспаление и канцерогенез (Симон Ханс-Уве) *(Постановление Правительства РФ № 220)*
- Регуляторные генетические и эпигенетические механизмы развития и функционирования скелетных и сердечной мышц человека и приматов в норме и патологии (Йошихиде Хаяшизаки) *(Постановление Правительства РФ № 220)*



9 совместных проектов с учреждениями РАН

Проект (учреждение РАН)	Краткое описание:
1. Новые подходы к снижению устойчивости микроорганизмов к антибиотикам при смешанных инфекциях: поиск новых антимикробных субстанций на основе полусинтетических тиотерпеноидов (ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН)	Оценка перспектив применения новых флуорофоров для биомедицинских исследований, в том числе выяснение механизма действия новых полусинтетических антимикробных препаратов. ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр УО РАН» – синтез новых флуорофоров, маркировка флуорофорами новых антимикробных субстанций на основе полусинтетических тиотерпеноидов. КФУ – исследование процесса проникновения новых соединений в различные клетки (бактерии, микроскопические грибы, эукариотические клетки), выяснение специфичности и кинетики проникновения в клетки.
2. Новые конъюгаты терпеноидов с фармакофорами различных групп как перспективные антимикробные препараты (ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр УО РАН»)	Поиск новых полусинтетических антимикробных препаратов с ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр УО РАН» – синтез новых антимикробных субстанций на основе полусинтетических тиотерпеноидов. КФУ – тесты на антимикробную активность, токсичность, выяснение механизмов действия.
3. Новые бактериофаги из озера Байкал (ФГБУН Лимнологический институт Сибирского отделения РАН)	Поиск новых бактериофагов с широкой специфичностью к условно-патогенным бактериям, в том числе с множественной устойчивостью. ЛИН РАН - выделение новых бактериофагов из озера Байкал, проведение сканирующей и просвечивающей микроскопии препаратов, в том числе и из КФУ. КФУ - секвенирование генома бактериофагов, определение штаммоспецифичности бактериофагов, оценка синергии бактериофагов с антимикробными препаратами.
4. Новые лактобактерии для применения в качестве силосных заквасок (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН)	Создание силосных заквасок с использованием штаммов лактобактерий, выделенных из различных естественных источников с территории Республики Татарстан. ТатНИИСХ - разработка новых смесей силосных заквасок, закладка опытных силосов с различными силосными заквасками, составленными из новых штаммов, характеристика химического состава и питательной ценности готового силоса. КФУ - выделение новых штаммов лактобактерий, генотипирование штаммов, оценка функционального потенциала in vitro, депонирование и патентование штаммов, метагеномный анализ сквашенного силоса.
5. Генетическая паспортизация местных сортов яровой мягкой пшеницы для идентификации и экспертизы генетического материала в селекционно-семеноводческом комплексе Республики Татарстан (ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН)	Генетическая паспортизация районированных местных сортов яровой мягкой пшеницы для качественной идентификации и экспертизы генетического материала в селекционно-семеноводческом комплексе РТ. ТатНИИСХ - получение зеленой массы в камерах искусственного климата (круглогодично) для молекулярно-генетического анализа, проведение фенотипирования сортов в камерах искусственного климата и в реальных условиях. КФУ - молекулярно-генетические работы (выявление генетических маркеров стандартными праймерами, разработка новых маркеров и праймеров, диагностических наборов), проведение ДПО и ПП, подготовка кадров для ТатНИИСХ и агролабораторий.

Проект (учреждение РАН)	Краткое описание:
<p>6. Определение свойств костной ткани мелких лабораторных животных, разработка программного обеспечения для гистоморфометрического анализа костей лабораторных животных и программное обеспечение для анализа состояния костей человека по рентгенограммам (Институт медико-биологических проблем РАН)</p>	<p>Совместные экспериментальные разработки, оценка механических, структурных и гистологических показателей костной ткани у животных в условиях космоса, в наземной модели гипогравитации и в период послеполетной реадаптации.</p> <p>Участие в проекте "БИОН" (проект с использованием серии российских космических аппаратов, предназначенных для проведения биологических исследований на околоземной орбите) - спутник будет запущен на орбиту в августе 2024 г.</p>
<p>7. Роль метаболитов холестерина в развитии гипервозбудимости в гиппокампе мышей (КИББ ФИЦ КазНЦ РАН)</p>	<p>Нарушение обмена холестерина и его продуктов метаболизма в мозге могут коррелировать с развитием ряда нейродегенеративных заболеваний.</p> <p>КИББ ФИЦ КазНЦ РАН - оценка роли гидроксистерина на синаптическую передачу в нервно-мышечных соединениях, анализ распределения и концентрация гидроксистерина в мозге экспериментальных животных.</p> <p>КФУ - с использованием электрофизиологических и поведенческих методов будут проанализированы клеточные механизмы развития гипервозбудимости нейрональной сети гиппокампа в условиях изменения концентрации оксистерина в ЦНС.</p>
<p>8. Возрастная особенность развития нервно-мышечного синапса у крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией (КИББ, ФИЦ КазНЦ РАН)</p>	<p>Гомоцистеин серосодержащая аминокислота, повышение которой приводит к нарушениям развития в раннем онтогенезе, а также к когнитивным и моторным дисфункциям в постнатальном развитии.</p> <p>КИББ ФИЦ КазНЦ РАН - возраст-зависимое исследование особенностей высвобождения нейромедиатора в нервно-мышечном синапсе электрофизиологическими методами.</p> <p>КФУ - экспериментальное моделирование экспериментальной гипергомоцистеинемии, анализ моторных нарушений.</p>
<p>9. Онкология, иммунология, регенеративная медицина (Институт биоорганической химии (ИБХ) РАН)</p>	<p>Начато сотрудничество в области разработки низкомолекулярных ингибиторов 26S протеасомы, исследования Т-клеточного иммунитета.</p> <p>ИБХ РАН – оценка биологической активности низкомолекулярных 26S протеасом.</p> <p>КФУ – синтез низкомолекулярных ингибиторов 26S протеасом, исследование Т-клеточного иммунитета.</p>

Стратегия научно-технологического развития России

(утв. Указом Президента России В.В. Путиным от 28 февраля 2024 г. № 145)

« ... с 2022 года по настоящее время - этап мобилизационного развития научно-технологической сферы в условиях санкционного давления ... »

Большие вызовы для общества, государства и науки

- в) демографический переход, обусловленный снижением рождаемости, увеличением продолжительности жизни, изменением образа жизни, и связанное с этим старение населения, что в совокупности приводит к новым социальным и медицинским проблемам;
- г) возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду ... рост рисков для жизни и здоровья граждан ... ;
- д) потребность в обеспечении продовольственной безопасности и продовольственной независимости России ... ;
- ж) новые гибридные внешние угрозы национальной безопасности, ... увеличение риска появления новых и возврата исчезнувших инфекций (носящих как природный, так и искусственный характер), усиление их взаимосвязи с внутренними угрозами национальной безопасности.

Приоритеты и перспективы научно-технологического развития

- в) переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных) и использования генетических данных и технологий;
- г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, ... создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
- д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам.



СП1 Программы «Приоритет 2030»: соответствие НИЛов в 2024 году приоритетам новой Стратегии научно-технологического развития России

Научно-исследовательские лаборатории	в) переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения...	г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству...	д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам...
УНИЛ Молодежный научно-образовательный инкубатор-регенератор			
НИЛ Молекулярная вирусология			
НИЛ Экологическая метагеномика			
УНИЛ Новые профессиональные компетенции по здоровьесбережению			
НИЛ Генетика микроорганизмов			
НИЛ МедРо - лаборатория медицинской робототехники			
НИЛ GreenAgro			
НИЛ Механобиология			
НИЛ Биомедицинские технологии			
НИЛ Мультиомиксные технологии живых систем			
НИЛ Микробные модуляторы онкотрансформации			
НИЛ Газомедиаторы			
НИЛ Виртуальная экосистема биомедицинских технологий			
НИЛ Клиническая физиология сердца			
НИЛ Нейрокогнитивные исследования			
НИЛ Межклеточная коммуникация			
НИЛ Центр аналитич. биофотоники и инженерии клеточной поверхности			
НИЛ OpenLab Генные и клеточные технологии			
НИЛ Трансляционная онкология			
НИЛ Здоровое и безопасное питание			
НИЛ Регенеративная ветеринария			
НИЛ Биомаркер			
НИЛ OpenLab Биохимическая нейрофармакология			
НИЛ Агробиоинженерия			
НИЛ Генетика и клиника липидного обмена человека			
НИЛ Биотехнология растений			
НИЛ Нейрофизиология			
НИЛ Нейромодуляция			
Новые НИЛ (в Приоритете 2030)			
НИЛ Геномное редактирование			
НИЛ Инженерные решения для биомедицины			
НИЛ Молекулярная иммунология (поддержка НИЛ по ППР 220)			

Показатели научной деятельности ИФМиБ КФУ на 2024 г.

(согласно Распоряжению ректора КФУ от 13.09.2023 г. № 01-04/60, по итогам научного аудита ОСП КФУ 2023)

ФИНАНСЫ	Какая доходность нам нужна?	Приведенный объем хоздоговорных работ – не менее 0,584 млн.руб./НПР	Приведенный научный бюджет – не менее 2,939 млн.руб. / НПР (1,238 млн.руб./НПР в 2022 году)	Средняя заработная плата НПР (обеспеченная приростом проектного бюджета ОСП) – не менее 114,9 тыс.руб. в год (103,5 тыс.руб. в 2022 году)
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПАРТНЕРАМИ	Что и кому нужно для этого продать?	Интеграция с бизнесом в рамках проектов полного инновационного цикла (исследовательское и технологическое партнерство, консалтинг, экспертиза, юридическое сопровождение и т.д.)	Коллаборация в исследовательских проектах с ведущими академическими партнерами (занимающими ведущие позиции в рейтингах АЦ «Эксперт», «Интерфакс» и рейтинге «Три миссии университета»)	Проведение значимых международных конференций (не менее 2 в год) и популяризация науки (не менее 1 мероприятия в месяц) – продвижение собственных научных разработок
ВНУТРЕННИЕ ПРОЦЕССЫ	Как мы это сделаем?	Научное взаимодействие с институтами КФУ по направлениям: - передовые технологии и практики проведения НИОКР; - цифровая медицина; - персонализированная медицина; - микробиомы и экспосомы	Не менее 16 поддержанных заявок на молодежные научные конкурсы и конкурсы предпринимательства (конкурс именных государственных стипендий, всероссийский конкурс НИР студентов и аспирантов в рамках Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего – наука молодых», конкурсы ФСИ, конкурс стипендий В.Потанина, конкурс именных стипендий программы «Альфа-шаг»)	Публикационная активность в ядре РИНЦ и (или) в изданиях 1-2 квартиля Scopus или WoS на 1 НПР не менее 2,28 ед. в год (1,6 ед. в 2022 году в Scopus или WoS)
ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ	Какие компетенции и системы нам для этого понадобятся?	Постоянный мониторинг потребностей рынка & Внешний аудит результативности собственных научных разработок	Расширение контактов и взаимодействий (в том числе совместные стажировки) с ведущими научными центрами – развитие сетевых структур	Подготовка специализированных кадров управления исследованиями и разработками

В 2024-2026 гг. планируется оптимизация кадрового состава НПР с сокращением их численности

Расширение сотрудничества с предприятиями реального сектора экономики (Татхимфармпрепараты, Изварино-Фарма, Р-Фарм, стартапы и др.).

Развитие «Виртуальной экосистемы биомедицинских технологий» через профильную НИЛ

Открытие новых программ ДПО в области организации научных исследований для сотрудников НИЛ «Пробное» обучение ППС по программе ДПО «Организация проектной деятельности в учебном процессе». Новые программы ДПО для наставников ИФМиБ КФУ



Инновации/трансляция

Проект по трансплантации костного мозга стартовал в Республике Татарстан на базах ДРКБ и РКБ в 2023 году.

Криоконсервацию и хранение клеток костного мозга проводили в БИОБАНКЕ КФУ. Стволовые клетки были успешно трансплантированы детям и взрослым пациентам страдающим раком крови <https://media.kpfu.ru/news/kriokonservirovannye-v-biobanke-kfu-stvolovye-kletki-uspeshno-transplantirovany-rebenku>

В 2023 году - 18 договоров, 35 заготовок, доход 1 027 600 руб.

Внедрение в клиническую практику способов оценки тяжести травм спинного мозга. Совместно с БФ «Своих не бросаем», в рамках программы по реабилитации участников СВО пациентам проведена неинвазивная стимуляция спинного мозга и комплексная процедура нейрореабилитации. **Нужна помощь в отработке механизмов финансирования.**

В 2023 году в НИЛ «Нейромодуляция» проведена реабилитация 8 бойцов СВО (бюджет 2023 г. – 10 млн.руб., план на 2024 г. – 10 млн.руб.)

Сертифицированное GMP-производство лентивирусов и клеточных препаратов:

Производство лентивирусов и CAR-T клеточных препаратов на базе инфраструктуры КФУ по адресу ул. Беломорская, 260 и их клиническая апробация в НКЦ прецизионной и регенеративной медицины ИФМиБ КФУ (ул. Волкова, 18) (по направлению CAR-T терапии совместно с ООО «Изварино фарма») (Средства по договору с ООО «Изварино фарма» на 2024 г. ~ 34 млн.руб.).

Передача неисключительного права использования разработок (Лицензионный договор от 17.10.2023 г. с ООО «БиоСмартГен Терапьютикс»):

1. Препарат для лечения метахроматической лейкодиетрофии и способ ее лечения (патент № 2769577).
2. Генетическая кассета, содержащая кодон-оптимизированные нуклеотидные последовательности генов HEXA и HEXB, и фармацевтическая композиция для лечения болезни Тея-Сакса (патент № 2723187).

В 2023 году - единовременный платеж 200 т.р., далее 2,5% от объема продаж ежегодно





Инновации/трансляция

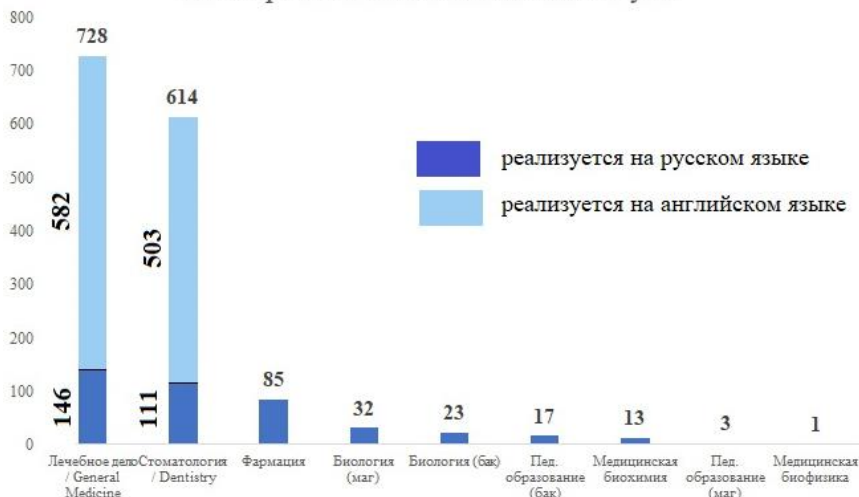
Трансляция результатов НИР через студенческие стартапы

№	Наименование проекта	Юр.лицо
1.	Терапия возрастных изменений, нейродегенеративных и митохондриальных заболеваний путем доставки активных митохондрий в клетки человека (Курбангалеева С.В.)	ООО "Митохондриальные Технологии"
2.	Разработка тест-системы для диагностики нейротравм и их прогностической оценки (Сабилов Д.Х.)	ООО "Нейромаркер"
3.	Разработка программного обеспечения на основе нейронных сетей для проведения автоматизированного цитологического исследования мазков шейки матки (Халиулин М.Р.)	ООО "НЕЙРОПАСС"
4.	Разработка генного препарата для лечения GM2ганглиозидозов (Шаймарданова А.А.)	ООО "НЕЙРОРЕГЕНЕРАЦИЯ"
5.	Разработка противоопухолевого препарата на основе водорастворимого производного фуллерена C60 (Шарапова Г.Р.)	ООО "ЭС ДЖИ ФАРМБИО"
6.	Разработка препарата на основе бациллярных антимикробных липопептидов для модуляции кишечной микробиоты и профилактики инфекций сельскохозяйственных птиц (Лутфуллина Г.Ф.)	ООО "НОРМОБИОМ"
7.	Разработка технологии получения и хранения микровезикул МСК генно-модифицированных NGF для терапии нейродегенеративных заболеваний (Голубенко М.А.)	ООО "Клондекс"
8.	Новые бактериофаги для лечения инфекций, вызванных грамотрицательными бактериями с лекарственной устойчивостью (Ильина В.Н.)	ООО "БАКТЕРИОФАГ"
9.	Нейропротективный генный препарат для персонализированной медицины (Тимофеева А.В.)	ООО "Эйвиджин"
10.	Разработка способа получения персонализированной вакцины на основе загруженных опухоль-специфичными антигенами дендритных клеток для терапии онкологических заболеваний (Филин И.Ю.)	ООО "Филсэлл"
11.	Разработка биоактивного композиционного материала для регенерации периферического нерва (Авдокушина С.М.)	ООО "НЕЙРОДУКТ"
12.	Разработка раннего метода молекулярной диагностики глиомы (руководитель проекта: Гилазиева З.Е.)	ООО "СМАРТСОЛЮШН"
13.	Разработка прототипа препарата на основе микровезикул для восстановления функции почек (Дойникова А.И.)	ООО "ТЕРВЕК"
14.	Разработка многокомпонентной 3D тест-системы на основе клеток опухолевого микроокружения для оценки эффективности противоопухолевых препаратов (Маясин Ю.П.)	ООО "КАНЦЕР РЕЗИСТЕНС"
15.	Разработка генного препарата для лечения аутосомно-рецессивного врожденного ихтиоза (АРВИ) (Пономарев А.С.)	ООО "ОРФАГЕН"
16.	Перфузионная камера (Ситдикова В.Р.)	ООО "НАУКЛАБТЕХ"
17.	Разработка геля на основе многофункционального производного глутатиона для лечения хронических ран (Эсметьева М.В.)	ООО "ХИМОБИОМОЛ"
18.	Разработка разлагаемых водных фильтров на основе клеточной стенки микромицетов (Васюк В.И.)	На стадии регистрации
19.	Разработка способа фармакологической индукции митохондриальной дисфункции в макрофагах с целью противоопухолевой терапии (Каримова (Муллахметова) А.Ф.)	На стадии регистрации
20.	Разработка аденоассоциированных вирусов, тропных к различным популяциям нейронов, для таргетной оптогенетической стимуляции нейропластичности (Шигапова Р.Р.)	На стадии регистрации

Начиная с 2024 года планируется заключение лицензионных соглашений КФУ с созданными ООО по конкурсу стартапов, с целью получения роялти.

Интернационализация

Иностранный контингент института



ДИНАМИКА ПРИЕМА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ



Набор студентов на Медицинскую биохимию и Фармацию на совместную программу с вузами-партнерами



Бухарский государственный медицинский институт



Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии

География иностранных студентов Института



Новые проекты 2024-2026 гг.:

Набор магистров на сетевую программу с Вузом-партнером



Джизакский государственный педагогический университет имени А. Кадыри

С 2024 года запланировано открытие сетевой программы магистратуры по направлению Биология



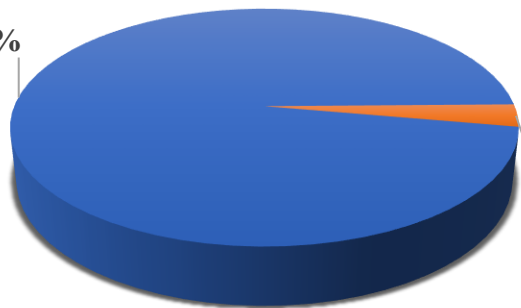
Прием граждан Индии на площадках партнёрской сети Организация Олимпиад для привлечения талантливых абитуриентов (граждан Индии).

Расширение географии стран проведения олимпиад для привлечения профессионально-ориентированных абитуриентов (Источник финансирования – Приоритет 2030 – «Политика интернационализации»)



НПР Института

Граждане РФ; 786; 97%

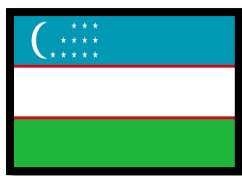


Иностранные граждане (Гана, Египет, Замбия, Ирак, Иран, Казахстан, Киргизия, Ливан, Литва, Сирия, Таджикистан, Узбекистан, Франция, ЮАР); 20; 2%

Ученый PhD	Страна гражданства	Лаборатория
Бекетт Ричард Питер	ЮАР	НИЛ "Биомаркер"
Булатов Эмиль Рафаэлевич	РФ	НИЛ "Биомедицинские технологии", "Индустриальная биофармацевтика"
Бумбер Янис Алексеевич	РФ	НИЛ "Биомедицинские технологии"
Массон Патрик Ивон Морис	Франция	НИЛ "OpenLab Биохимическая нейрофармакология"
Мифтахова Регина Рифкатовна	РФ	НИЛ "Трансляционная онкология"
Розов Андрей Владимирович	РФ	НИЛ "Нейрофизиология"
Файзуллина Аделия Рашатовна	РФ	НИЛ "Генетика микроорганизмов"

Совместные исследования с иностранными вузами/центрами

Совместное исследования	Партнер
Опухоль-специфический фолдинг мембранных белков	Школа наук о здоровье университета Техас (США)
Производство коммерческих препаратов для CAR-T клеточной терапии гематологических заболеваний	Cygenta-Imunopharm (Китай)
Противоопухолевая терапия	South China University of Technology (Китай)
Медико-профилактические технологии управления рисками питания населения»	National Research Center Ul. Al-bukhut, Dokki (Египет)
Исследования в области диагностики первичных иммунодефицитов	Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Беларусь
Морская биология и экология в Арктике в связи с изменениями климата	Исландский институт естественной истории (Исландия) и Гренландский Институт Природных Ресурсов (Гренландия)
Морская биология и экология в Арктике в связи с изменениями климата, Изучение трофических систем в Арктике методами стабильных изотопов	Центр морских наук и наук об окружающей среде Университета Коимбры (Португалия)
Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний	Онкологический центр Фокс Чейз (США)
Онкологические заболевания (совместная программа аспирантуры)	Университет Каназавы (Япония)
Получение лентивирусов и CAR-T клеточных препаратов	ТОО Астана Биомед Групп и Национальный центр биотехнологии (Республика Казахстан)
Идентификация иммуногенного пептида для диагностики инфекции, вызываемых ортохантавирусами	Институт инженерии и технологий Тапара, Патиала, Индия



Получены лицензии на
медицинские специальности
для Филиала КФУ в г. Джизак



Контингент в 2023 году - 367 студента
Специальности:
«Фармация», «Лечебное дело»,
«Стоматология», «Медицинская биохимия»

Запланировано:

- дальнейшее развитие баз практической подготовки обучающихся
- создание научно-исследовательского центра современной медицины при Филиале КФУ в г. Джизак



Получены лицензии на
медицинские специальности
для Филиала КФУ в г. Каир



Контингент в 2023 году - 384 студента
Специальности:
«Лечебное дело», «Стоматология»,
«Фармация»

Запланировано:

- расширение профиля образовательных программ
- участие в планировании учебной инфраструктуры нового здания Филиала



Инфраструктура

Выполнено 2023 год

- ✓ Открыта клинико-образовательная площадка - Многофункциональная поликлиника по стоматологии и эстетической медицине.

План 2024-2026

- ✓ Заключение новых договоров с клиниками Республики Татарстан и Российской Федерации на базе которых будет реализовываться проект «Субординатуры» и «Института наставничества».
- ✓ Размещение учебного корпуса Филиала КФУ в г. Джизак для организации практической подготовки медицинских специальностей в клинических условиях на территории многопрофильного стационара Джизакской области



Молодежная политика

Краткая характеристика социально-воспитательной сферы:

- вовлеченность студенчества в проекты и программы подразделения
- Движение «Добровольцы-медики Федерального» – 85 человек;
- СНК – 144 участников, из них иностранных обучающихся 37;
- Студенческие организации и клубы на базе Студенческого совета ИФМиБ – 330 участников.

Студенческие научные кружки:

- Студенческий научный кружок кафедры морфологии и общей патологии, секция патологии
- Научно-практический кружок по хирургии «Cognomine»
- Студенческий кружок кафедры фармации
- Студенческий научный кружок трансплантологии, органного донорства и экспериментальной хирургии
- Студенческий научный кружок кафедры стоматологии и имплантологии

Новые проекты 2024-2026 гг. по молодежной политике «Приоритета 2030»:

1. Развитие профориентационной работы со школьниками (в том числе при участии обучающихся)

- проведение семинарских занятий на актуальные темы со школьниками,
- мастер-классы для школьников,
- Организация выездных мероприятий в школах РТ.

2. Создание проекта по социальной адаптации детей оставшихся без родительской опеки «ДобройИФМиБ», организовать взаимодействие с детскими домами

- организация мероприятий посвященных праздникам,
- развивающие уроки,
- познавательные игры,
- викторины.

3. Для присуждения дополнительных баллов абитуриентам при поступлении в КФУ повысить уровень существующей профильной олимпиады





Молодежная политика

Ключевые изменения и достижения за год:

Суперфиналисты конкурса **«Лучший молодой преподаватель РТ»** – доц. кафедры фармации Халиуллина Алена Сергеевна, доц. кафедры морфологии и общей патологии Титова Ангелина Андреевна

Победитель премии **«Студент года РТ 2024»** в номинации **«Интеллект года»** магистр 1 года обучения Маясин Юрий Павлович.

Победитель премии **«Студент Года КФУ 2024»** в номинации **«Лучший иностранный студент»** - студентка 5 курса, лечебное дело Эркинова Дилноза Эркин кизи.

Победитель премии **«Студент года КФУ 2024»** в номинации **«Лучший магистрант в области естественных и физико-математических наук»** магистр 1 года обучения Давлетшин Эльдар Фанилевич.

Медаль имени Альфреда Нобеля за вклад в развитие изобретательства в Российской Федерации - Свердруп Антоний Элиас магистр 4 курса, направления Биология.

Победители Республиканского конкурса МЗ РТ по профилактике и пропаганде здорового образа жизни Вагнер Ольга Викторовна и Ибрагимова Зухра Магомед-Мурадовна 6 курс, лечебное дело.

Цифровизация: «цифровые кафедры» ИФМиБ

Приказ КФУ 01-03/572 от 20.04.2023 «О реализации проекта «Цифровые кафедры КФУ» в 2023 году

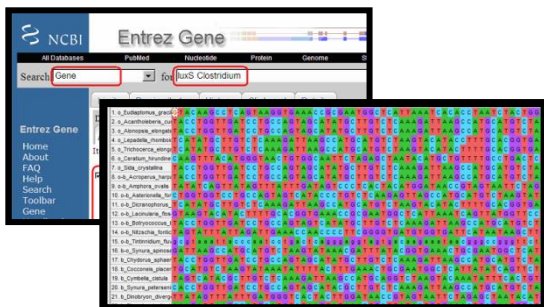
Миссия проекта:

Подготовка высококвалифицированных кадров с компетенциями в IT-технологиях для решения задач в области:

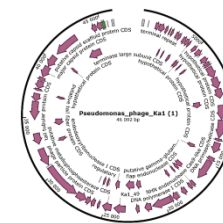
- ✓ Генетических технологий (генотерапия, генодиагностика, генотипирование, геномная селекция)
- ✓ Омиксных технологий
- ✓ Структурной биологии

Реализуется программа "Информатика новых материалов" (252 часа), ИФМиБ реализует модуль "Биоинформатика" (54 часа):

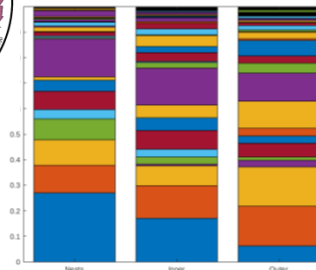
- Кафедра генетики
- Кафедра биохимии, биотехнологии и фармакологии
- НИЛ Омиксные технологии, НЦ "Регуляторная геномика" и др.
- Центр практик, аккредитации и дополнительного образования ИФМиБ



РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



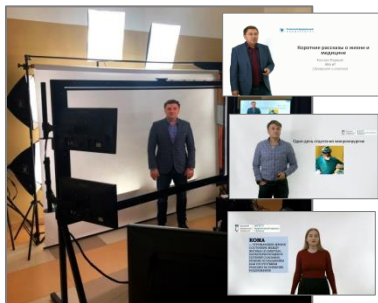
ГЕНОМНЫЕ И МЕТАГЕНОМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Обучающиеся трека в 2022/2023: 45, в т.ч. обучающиеся ИФМиБ: 26
Обучающиеся трека в 2023/2024: 300, в т.ч. обучающиеся ИФМиБ: 125
Планы:

- на 1-2 года: Расширение разделов в рамках трека
- на 3-4 года: формирование программы с треками по биоинформатике для биологов и медиков, в перспективе - для педагогического образования.

Цифровизация: цифровые сервисы



Создание ЦОР с использованием мультимедийного комплекса Jalinga

- ❖ видеолекций
- ❖ видеоматериалов студенческих научных кружков
- ❖ видеороликов по социальным вопросам студентов

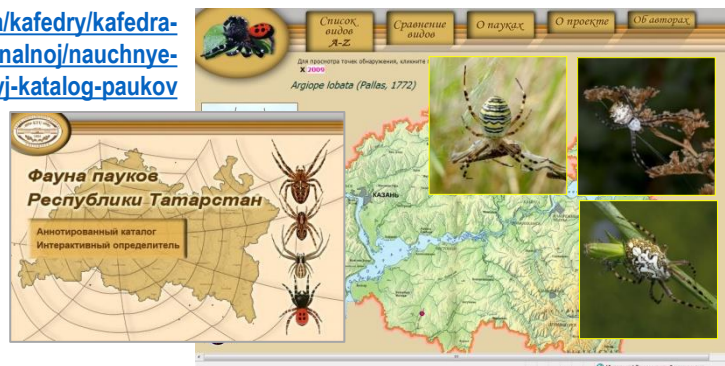
Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) ИФМиБ на платформе edu.kpfu.ru

- ❖ Ежегодно > 3000 пользователей

<https://kpfu.ru/biology-medicine/struktura-instituta/kafedry/kafedra-zoologii-bespozvonochnyh-i-funktionalnoj-nauchnye-issledovaniya/illjustrirovannyj-annotirovannyj-katalog-paukov>

Цифровые научно-учебные двуязычные фаунистические базы данных

- ❖ Ежегодно > 300 пользователей



Цифровой репозиторий лекций ведущих ученых ИФМиБ

Ежегодно > 1000 пользователей

<https://kpfu.ru/biology-medicine/struktura-instituta/kafedry/kafedra-biohimii/lekcii-priglashennyh-professоров>



Лекционные циклы «Травматология и ортопедия», «Вертебрология» на канале Telegram <https://t.me/triokpfu>



Автор: Илья Владимирович Рябчиков
профессор ИФМиБ КФУ, главный детский травматолог-ортопед УЗ Казани МЗ РТ, г.н.с. РКБ

Ортопедия (20 образовательных комплектов)

Вертебрология (15 образовательных комплектов)



- ❖ Ежегодно > 4000 пользователей



Рейтинг Webometrics – июль 2023

КФУ – 12 среди вузов РФ

Социально-экономическая роль: РТ и ПФО

- 1. Нейрореабилитация пациентов с травмами спинного мозга.** В рамках программы по реабилитации участников СВО пациентам проведена неинвазивная стимуляция спинного мозга и комплексная процедура нейрореабилитации (программа будет продолжена).
- 2. Мониторинг особо-опасных зоонозных инфекционных заболеваний.** Исследовано генетическое разнообразие и особенности распространения вируса клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки с почечным синдромом на территории РТ и других субъектов РФ. Совместно с Роспотребнадзором РТ, ЦГиЭ в РТ и КНИЭМ проводится мониторинг грызунов/переносчиков вирусов ГЛПС и пациентов с целью выявления эпидемиологически неблагоприятных районов республики.
- 3. Новые бактериальные штаммы.** Выделены из естественных источников на территории РТ, резидентные штаммы (*Lactiplantibacillus plantarum* AG10, *Bacillus intestinalis* GM2 и *Bacillus subtilis* GM5), которые в качестве кормовых добавок повышают прирост живой массы цыплят и увеличивают индекс продуктивности сельскохозяйственной птицы.
- 4. Курсы дополнительного профессионального образования.** Программы повышения квалификации врачей, программ профессиональной переподготовки. Внедрено получение «второго образования» в период обучения в ординатуре.
- 5.** В рамках программы **«Добровольцы-медики Федерального»** организована работа с медицинскими организациями (МСЧ КФУ, ГАУЗ РКИБ, ГАУЗ ГП №21) в помощь младшему и среднему медицинскому персоналу в палатах, перевязочных и процедурных кабинетах, содействие врачу в сборе жалоб и анамнеза.

Новые проекты 2024-2026 гг. в рамках реализации СНТР 2024:

« ... Вместе с тем сохраняются следующие негативные тенденции: следование глобальным технологическим трендам без комплексного учета текущих и будущих запросов российской экономики и общества, отвечающих национальным интересам Российской Федерации.»

1) Создание **Центра прецизионной хрономедицины на базе университетской клиники КФУ** (требуется дополнительное финансирование для создания Центра на 2024 г. ~ 3 млн.руб.). В рамках центра будет реализован комплексный мультидисциплинарный подход разработки новых технологий триады хрономедицины:

- Технологии определения биологических часов или генетического хронотипа каждого конкретного человека (биохимические маркеры и носимые электронные устройства).
- Технологии персонализированной корректировки часов для борьбы с десинхронозами - правильность хода внутренних часов индивидуума (инженерные, управленческие решения, решения в области здравоохранения и создания здоровой среды без десинхронозов).
- Технологии использования часов в медицине - персонализированные профилактические, диагностические и лечебные процедуры в зависимости от хронотипа пациента.

2) Открытие новых программ ДПО по запросу заказчиков: организаций и отдельных слушателей, в зависимости от их спроса и потребности.

3) Открытие Татарстанского филиала аккредитации «Российского общества первой помощи».

4) Клиника Филиала КФУ в г. Джизак по востребованным направлениям, интегрированных в систему здравоохранения Джизакской области.



Спасибо за внимание