

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕДИЦИНЫ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ О.О. Янушевич
19 апреля 2024 год



Отчет о результатах
самообследования
за 2023 год

Москва, 2024

Оглавление

1. Общие сведения об образовательной организации	3
2. Образовательная деятельность	11
Образовательная политика	11
Общие сведения	18
Структура основной образовательной программы	23
Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	26
Результаты опросов участников образовательных отношений в 2023 году.....	38
Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	42
Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава.....	45
Заключение	48
3. Научно-исследовательская деятельность.....	51
4. Международная деятельность	90
5. Внеучебная работа	96
6. Материально-техническое обеспечение	103
7. Медицинская деятельность.....	110
Приложение	

1. Общие сведения об образовательной организации

Официальное наименование:

полное: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

сокращенное: ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России;

на английском языке: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian University of Medicine» of the Ministry of Health of the Russian Federation.

сокращенное на английском языке: FSBEI HE «ROSUNIMED» of MON of Russia».

Место нахождения и контактная информация:

127006, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Тверской, ул. Долгоруковская, д. 4

телефон: +7 (495) 609-67-00 (справочная)

сайт: <https://rosunimed.ru>

Миссия, цели и задачи ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России (далее – Университет) – центр технологического прорыва в медицине, в котором сформирована творческая научно-образовательная среда, реализуемая в рамках университетской клиники и научного технопарка.

Миссия Университета – познавая человека, формируем знание о его здоровье во благо всего человечества.

Принципы реализации миссии:

- принцип высокого профессионализма, который опирается на постоянно совершенствующий свои знания и умения высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав,

обеспечивающий возможность выпускникам Университета добиваться высокого профессионализма и карьерного роста;

- принцип качества, определяемый концепцией модернизации российского образования, основным направлением которой является обеспечение современного качества обучения на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, постоянным совершенствованием системы менеджмента качества;

- принцип ориентированности обучения, который определяется проведением учебного процесса в Университете по программам, ориентированным на подготовку специалистов с учетом индивидуальной траектории образовательного процесса, создания максимально эффективных условий для их профессионального роста, развития мотивации и мониторинга результатов обучения, непрерывного обновления знаний, результативной профессиональной деятельности.

Стратегическая цель – трансформация Университета в мировой научно-образовательный, технологический и инновационный центр, ориентированный на здоровье человека.

Университет видит свои задачи в следующих основных направлениях:

1. Обеспечение инновационного характера деятельности, в том числе:

- укрепление образовательного, научно-исследовательского и инновационного потенциала;

- обеспечение компетентностного подхода, взаимосвязи академических знаний и практических умений;

- оказание помощи в обеспечении здоровья нации путем развития медицинской науки и системы здравоохранения.

2. Создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию, в том числе:

- создание единой современной информационной среды Университета;

- совершенствование структуры и содержания образовательных программ, разработка востребованных обществом программ подготовки и переподготовки кадров;

- обеспечение высокого уровня преподавания на основе инновационных методов и высокой квалификации профессорско-преподавательского состава;

- подготовка интеллектуальной элиты общества на основе интеграции образования, фундаментальной, прикладной науки и инновационных подходов;

- формирование корпоративной организационной культуры.

3. Формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг путем создания:

- прозрачной, открытой системы информирования об образовательных услугах;

- условий для привлечения российских и иностранных обучающихся;

- прозрачной, объективной системы оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся;

- механизмов участия потребителей и общественных институтов в осуществлении контроля качества образования;

- обеспечения функционирования системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), и постоянное её улучшение.

Система управления

Высшим органом управления Университета является Конференция научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся.

Общее руководство деятельностью Университета осуществляет выборный представительный орган – Ученый совет Университета, который избирается сроком на 5 лет. В состав Ученого совета

Университета входят ректор, который является его председателем, президент Университета, проректоры, а также по решению Ученого совета Университета – деканы факультетов. Другие члены Ученого совета Университета избираются на Конференции путем тайного голосования.

Деятельность структурных подразделений Университета регламентируется Положениями о структурных подразделениях, утверждаемыми ректором Университета. Положения, регламентирующие основные виды и направления деятельности (образовательная, научная, медицинская, методическая и воспитательная) разработаны и утверждены.

Непосредственное управление деятельностью университета осуществляет ректор. Сроки, процедура проведения выборов ректора Университета, порядок выдвижения кандидатур на должность ректора и требования к ним определяются соответствующим Положением, принимаемым Ученым советом Университета. Ректор Университета самостоятельно решает все вопросы деятельности Университета, кроме отнесенных к исключительной компетенции Конференции и Ученого совета Университета.

Ректорат осуществляет оперативное управление вузом. Состав ректората – президент Университета, первый проректор и проректоры.

В 2023 году продолжена работа по трансформации системы управления Университетом, направленная на превращение вуза в целостную экосистему. Важным этапом трансформации Университета стало его переименование из ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России в ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России (Приказ Минздрава России от 05.12.2023 № 660), что в полной мере отражает масштаб проведенной работы по переходу образовательной организации в новое качественное состояние, выход на новый уровень общефедерального и международного сотрудничества.

В целях реализации мероприятий по оптимизации и совершенствованию организационно-штатной структуры, на основании решения Ученого совета в рамках Университета создано шесть профильных научно-образовательных институтов (НОИ), включающих в свой состав учебные, лечебные, научные и административно-хозяйственные подразделения:

НОИ стоматологии им. А.И. Евдокимова;

НОИ клинической медицины им. Н.А. Семашко;

НОИ фармации им. К.М. Лакина;

НОИ медицинских технологий им. С.Н. Федорова;

НОИ социальных, гуманитарных и экономических наук им. А.П. Чехова;

НОИ фундаментальной медицины им. В.И. Покровского.

Указанные НОИ призваны функционировать как полуавтономные образовательные учреждения, их руководители подчинены непосредственно ректору Университета. При этом в ведении проректоров находятся политики Университета по направлениям деятельности, а также административно-хозяйственные подразделения.

Также реформирована система управления проектами в Университете.

В соответствии с новым подходом все проекты развития Университета должны будут пройти двухступенчатую систему отбора и согласования с последующим вынесением на рассмотрение Проектного комитета. Такая система позволит повысить прозрачность мероприятий развития и подчинить их единой логике, заложенной в стратегии развития Университета.

Произведена оптимизация ректората: по итогам реорганизации взаимодействие проректоров осуществляется в рамках проектной системы по смежным проектам для достижения целевой модели развития Университета. Такой подход дает возможность оперативно реагировать на внешние изменения и вызовы, а также эффективно развивать вуз по выбранным направлениям.

Структура НОИ состоит из факультетов: лечебного, стоматологического, клинической психологии, экономического, педагогического образования в высшей медицинской школе, гуманитарных дисциплин, социальной работы; деканатов: подготовки медицинских кадров высшей квалификации, по работе с иностранными обучающимися; Военного учебного центра, Центра управления инновациями, Центра карьеры и регионального сотрудничества, Центра довузовской подготовки «Малый медицинский университет», Центра среднего профессионального образования им. И.М. Коварского, Федерального научно-практического центра подготовки и непрерывного профессионального развития управленческих кадров здравоохранения, Федерального аккредитационного центра, Центра развития историко-медицинских музеев России. Деятельность структурных подразделений регулируется соответствующими положениями. Общее руководство факультетом осуществляет Ученый совет факультета, который в пределах своей компетенции рассматривает основные вопросы деятельности факультета.

Декан факультета избирается из числа профессоров или доцентов Университета. Декан осуществляет непосредственное руководство деятельностью факультета, организует все виды работ на факультете, несет ответственность за его состояние и результаты его работы, представляет факультет во всех подразделениях Университета, ежегодно отчитывается о работе факультета на заседании Ученого совета факультета.

Основным структурным подразделением НОИ Университета является кафедра, которой руководит заведующий, избираемый сроком до 5 лет. Заведующий кафедрой несет полную ответственность за результаты работы кафедры. Деятельность кафедры регламентируется Положением о кафедре, принятым Ученым советом Университета.

Деятельность Учебно-методического управления по контролю качества образовательного процесса: осуществление контроля за соответствием основных образовательных программ требованиям

федеральных государственных образовательных стандартов, регулярная проверка выполнения нормативных требований, организация государственной итоговой аттестации выпускников.

Деятельность деканатов по внутривузовскому контролю качества образовательного процесса:

- организация и участие в проведении промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации;
- анализ результатов промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации;
- регулярная проверка по «слепому» графику учебной и учебно-методической деятельности кафедр;
- организация дополнительных занятий со студентами, индивидуальная работа с обучающимися;
- регулярное проведение анкетирования студентов вуза;
- руководство проведением внутрикафедрального и студенческого контроля качества обучения.

Деятельность кафедр по внутривузовскому контролю качества образовательного процесса:

- проведение текущего контроля и промежуточной аттестации;
- анализ текущей успеваемости и результатов промежуточной аттестации;
- системная оценка «выживаемости» знаний;
- посещение профессорами и доцентами практических занятий в студенческих группах и анализ качества их проведения;
- постоянный контроль заведующим кафедрой уровня педагогической квалификации сотрудников;
- организация самостоятельной работы студентов;
- организация индивидуальных и дополнительных занятий с обучающимися;
- организация и участие в проведении перекрестных межкафедральных проверок качества преподавания;

- анализ уровня подготовленности на основе результатов государственной итоговой аттестации.

В структуре Университета действуют следующие клинические центры: Университетская клиника, Центр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Клинический центр стоматологии.

2. Образовательная деятельность

Образовательная политика

№ п.п	Направление работы в рамках образовательной политики	Количественные и качественные показатели	Актуальность для системы образования, медицинской отрасли
1.	Реорганизация внутренней системы оценки качества образования	Разработано и утверждено «Положение о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе», создан отдел внутренней оценки качества образования в структуре учебно-методического управления	Новая модель внутренней системы оценки качества образования нацелена на оперативное реагирование на запросы участников образовательных отношений для повышения качества подготовки специалистов
2.	Опрос мнения обучающихся, выпускников, работодателей и профессорско-преподавательского состава об условиях, содержании, организации и качестве	В рамках новой системы внутренней оценки качества образования и подготовки специалистов разработаны и утверждены в установленном порядке анкеты для опроса мнения обучающихся и	По итогам анализа результатов опросов разработан план корректирующих мероприятий, направленных на устранение выявленных недостатков, улучшение условий, содержания,

	образовательных программ	<p>выпускников об условиях, содержании, организации и качестве образовательных программ, отдельных дисциплин и практик, а также анкеты для опроса работодателей и профессорско-преподавательского состава университета. Также разработаны анкеты для обучающихся и выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по удовлетворенности условиями обучения и содействием их трудоустройства. Проведены опросы мнения обучающихся и работодателей об условиях, содержании, организации и качестве образовательных программ.</p>	<p>организации и качества образовательных программ, а также отдельных дисциплин, практик и отдельных стратегических проектов.</p>
3.	Создание системы оперативного реагирования на	Разработаны анкеты для опроса мнения обучающихся и	План корректирующих мероприятий

	<p>запросы участников образовательных отношений</p>	<p>выпускников об условиях, содержании, организации и качестве образовательных программ, отдельных дисциплин и практик, анкеты для опроса работодателей и профессорско-преподавательского состава университета, а также опросники по оценке содержания, организации и качества отдельных стратегических проектов.</p> <p>Проводился анализ результатов опросов, разработан план корректирующих мероприятий, направленных на устранение выявленных недостатков, улучшение условий, содержания, организации и качества образовательных программ, а также отдельных дисциплин, практик и</p>	<p>направлен на устранение выявленных недостатков, улучшение условий, содержания, организации и качества образовательных программ, а также отдельных дисциплин, практик и стратегических проектов</p>
--	---	---	---

		стратегических проектов	
4.	Разработка новых практико-ориентированных образовательных программ различных уровней образования	<p>Разработаны 26 новых практико-ориентированных образовательных программ различных уровней образования (специалитет, бакалавриат, магистратура, ординатура, аспирантура, среднее профессиональное образование).</p> <p>Переработан фонд оценочных материалов в соответствии с современными требованиями, в том числе для проведения процедур государственной и профессионально-общественной аккредитации.</p> <p>В соответствии с решением координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки»</p>	<p>Практико-ориентированные образовательные программы базируются на профессиональных стандартах, их реализация позволит повысить качество подготовки специалистов, прежде всего, за счет акцента на практическую подготовку выполнения трудовых функций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов</p>

		и Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по УГСН 31.00.00 Клиническая медицина разработан проект ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология	
5.	Разработан проект электронного портфолио обучающегося	Разработана структура четырех вариантов портфолио обучающегося: 1. Портфолио для междисциплинарного экзамена; 2. Портфолио для промежуточной аттестации без участия в экзамене («экзамен-автомат»); 3. Портфолио для допуска к ГИА; 4. Портфолио для потенциальных работодателей	Портфолио обучающегося позволит: – сформировать индивидуальную (практико-ориентированную) образовательную траекторию обучающегося; – оценить сформированность компетенций; – перейти на модульный принцип построения учебных планов и образовательных программ; – учитывать индивидуальные достижения обучающихся

			(включая их участие в научно-исследовательской деятельности) в процессе обучения и при дальнейшем формировании карьеры
6.	Включение в основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата и специалитета новых дисциплин (модулей) «Основы российской государственности» и «Обучение служением»	Проведено обучение преподавателей по программе повышения квалификации «Методика преподавания основ российской государственности» на базе ФГБОУ ВО РАНХиГС при Президенте РФ и опорного вуза – ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», а также на вебинаре «Методические рекомендации по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования	Включение в основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата и специалитета новых дисциплин (модулей) «Основы российской государственности» и «Обучение служением» позволит сформировать компетенции активной гражданской позиции и оказания добровольной помощи людям

		<p>Российской Федерации».</p> <p>Разработаны рабочие программы дисциплин (модулей) «Основы российской государственности» и «Обучение служением».</p> <p>В настоящее время разрабатываются оценочные материалы (фонды оценочных средств) в рамках вышеуказанных программ дисциплин (модулей) в соответствии с современными требованиями</p>	
7.	<p>Подготовка расписания учебных занятий на основе нового практико-ориентированного подхода к его формированию</p>	<p>Расписание учебных занятий на 2023/2024 учебный год основано на учете использования клинических аудиторий, стоматологических установок и симуляционного оборудования для обеспечения каждого обучающегося индивидуальным рабочим местом для</p>	<p>Наличие у каждого обучающегося индивидуального рабочего места для освоения практических навыков позволит эффективно реализовать новые практико-ориентированные образовательные программы</p>

		освоения практических навыков	
8.	Государственная аккредитация новых образовательных программ	Основные образовательные программы высшего образования – программы специалитета 30.05.03 Медицинская кибернетика и 33.05.01 Фармация внесены в государственную информационную систему «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»	Подтверждено соответствие основных образовательных программ высшего образования – программ специалитета 30.05.03 Медицинская кибернетика и 33.05.01 Фармация аккредитационным показателям.

Общие сведения

В 2023 году Университет реализовывал следующие образовательные программы:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:

31.02.01 Лечебное дело;

31.02.05 Стоматология ортопедическая;

31.02.06 Стоматология профилактическая;

- высшее образование - программы бакалавриата по направлениям подготовки:

38.03.01 Экономика;

38.03.02 Менеджмент;

39.03.02 Социальная работа;

- высшее образование - программы магистратуры по направлениям подготовки:

38.04.01 Экономика;

39.04.02 Социальная работа;

- высшее образование - программы специалитета:

30.05.03 Медицинская кибернетика;

31.05.01 Лечебное дело;

31.05.03 Стоматология;

33.05.01 Фармация;

37.05.01 Клиническая психология;

- высшее образование - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям подготовки:

06.06.01 Биологические науки;

30.06.01 Фундаментальная медицина;

31.06.01 Клиническая медицина;

32.06.01 Медико-профилактическое дело;

37.06.01 Психологические науки;

- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по 40 специальностям;

- дополнительные профессиональные программы:

программы профессиональной переподготовки;

программы повышения квалификации;

- программы дополнительного образования детей и взрослых.

В декабре 2023 года получена государственная аккредитация образовательных программ высшего образования - программ специалитета 33.05.01 Фармация и 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Контингент обучающихся в 2023/2024 учебном году

Среднее профессиональное образование

№	Направление подготовки	Бюджетная основа обучения	Договорная основа обучения
31.02.01	Лечебное дело	60	128
31.02.05	Стоматология ортопедическая	90	67
31.02.06	Стоматология профилактическая	31	118
ВСЕГО		181	313

Бакалавриат

№	Направление подготовки	Бюджетная основа обучения	Договорная основа обучения
38.03.01	Экономика	54	9
38.03.02	Менеджмент (очная)	35	7
	Менеджмент (заочная)	0	9
39.03.02	Социальная работа (очная)	39	1
	Социальная работа (заочная)	25	25
ВСЕГО		153	51

Магистратура

№	Направление подготовки	Бюджетная основа обучения	Договорная основа обучения
38.04.01	Экономика (очная)	10	2
	Экономика (заочная)	10	12
39.04.02	Социальная работа (очная)	10	1
	Социальная работа (заочная)	6	16
ВСЕГО		36	31

Специалитет

№	Направление подготовки	Бюджетная основа обучения	Договорная основа обучения
31.05.01	Лечебное дело	1 972	2 418
31.05.03	Стоматология	1 489	3 683
37.05.03	Клиническая психология	129	167
33.05.01.	Фармация	0	70
30.05.03	Медицинская кибернетика	0	21
ВСЕГО		3 590	6 359

Ординатура и аспирантура

№	Уровень подготовки	Бюджетная основа обучения	Договорная основа обучения
1	Ординатура	622	612
2	Аспирантура	191	163
ВСЕГО		813	612

Обучение в рамках подготовки повышения квалификации прошли - 18 119 чел., профессиональной переподготовки - 679 чел.

Структура и содержание основных образовательных программ полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов или федеральных государственных требований.

Основными принципами реализации образовательных программ в Университете являются:

- 1) соответствие учебных планов и основных образовательных программ федеральным государственным образовательным стандартам или федеральным государственным требованиям;
- 2) практикоориентированная подготовка;
- 3) возможность формирования индивидуальной образовательной траектории;
- 4) развитие внутренней системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся;
- 5) активное внедрение современных инновационных образовательных технологий, развитие симуляционного обучения;

- 6) развитие самостоятельной работы обучающихся;
- 7) использование результатов собственных научных исследований в учебном процессе;
- 8) внедрение воспитательной компоненты образования на всех этапах педагогического процесса;
- 9) предоставление обучающимся возможности получения дополнительной подготовки сверх образовательной программы;
- 10) преподавание актуальных вопросов медицины в соответствии с современными стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями и протоколами ведения пациентов;
- 11) обеспечение академической мобильности обучающихся.

Все образовательные программы являются востребованными на рынке труда, что подтверждается показателями трудоустройства (более 80% выпускников трудоустроены).

Соотношение обязательной части образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса, соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

Нормативные сроки освоения, трудоемкость основных образовательных программ в целом и отдельных разделов соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов или федеральных государственных требований.

По каждой основной образовательной программе представлены учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практики, программа государственной итоговой аттестации, фонды оценочных материалов и методические материалы, рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (программы СПО, бакалавриата и специалитета).

Учебно-методическим управлением совместно с деканатами разработаны новые учебные планы и календарные учебные графики для

поступивших на обучение в 2023 году по всем образовательным программам.

Кафедрами разработаны рабочие программы дисциплин, программы практик и фонды оценочных материалов в электронном виде (на платформе 1С Университет) на основе подготовленных макетов, все программы прошли внутреннюю проверку и утверждены в установленном порядке.

Структура основной образовательной программы

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

5.2. Типы практики

5.3. Учебный план и календарный учебный график

5.4. Рабочие программы дисциплин и программы практик

5.5. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

5.6. Рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

5.6. Программа государственной итоговой аттестации

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный график воспитательной работы

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ООП

В настоящее время с целью эффективной реализации образовательных программ в учебном процессе используются следующие **современные методы обучения и образовательные технологии**:

- 1) проведение профессиональных олимпиад;
- 2) симуляционное обучение на базе Федерального аккредитационного центра. Обучающиеся проходят обучение в центре по ряду дисциплин и практик, а также подготовку к первичной или первичной специализированной аккредитации специалистов в соответствии с разработанными симуляционными курсами;
- 3) применение обучающих и контролирующих компьютерных образовательных программ;

- 4) внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в т.ч. с применением учебного портала дистанционного обучения Университета;
- 5) реализация концепции непрерывного медицинского образования;
- 6) разработка и внедрение активных и интерактивных образовательных технологий во все образовательные программы разного уровня – деловые и ролевые игры, разборы больных, консилиумы, тренинги, дискуссии, круглые столы, компьютерные обучающие и контролируемые программы, современные лекционные технологии, портфолио, конференции, телеконференции, мастер-классы;
- 7) участие обучающихся в научных исследованиях Университета;
- 8) создание собственных инновационных дидактических материалов: электронных учебных пособий, видеофильмов, мультимедийных презентаций, аудиоматериалов, деловых и ролевых игр, компьютерных программ и т.п.;
- 10) внедрение в учебный процесс электронных вариантов учебников, учебных пособий, курсов лекций, разработанных преподавателями Университета.

Содержание **дополнительных профессиональных программ**, реализованных в 2023 году, всесторонне отражает современное состояние медицинской науки и практики. В них детально рассматриваются наиболее эффективные подходы к диагностике, лечению и предупреждению неинфекционной и инфекционной патологии, актуальные организационные и клинические аспекты медицинской деятельности, вопросы реализации федеральной и региональной программ развития здравоохранения. Проведенное обновление дополнительных образовательных программ состояло прежде всего в актуализации их содержательной составляющей, с приоритетным вниманием к использованию в клинической практике стандартов и порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов) лечения, а также к вопросам формирования здорового образа жизни населения, первичной и

вторичной профилактики, диспансеризации, реабилитации, гериатрии, паллиативной медицинской помощи, организации работы первичного звена здравоохранения.

В преподавании по дополнительным профессиональным программам кафедрами активно применялись современные формы обучения: освоение практических навыков в симулированных условиях, занятия малыми группами, круглые столы с участием ведущих специалистов, «мастер-классы», ролевые игры, интерактивные методы обучения, широко использовались современная диагностическая и лечебная аппаратура, позволяющие повысить качество образовательного процесса и, как следствие, приобретение новых и совершенствование имеющихся компетенций обучающимися. Была продолжена работа по внедрению и использованию в процессе дополнительного профессионального образования дистанционных образовательных технологий.

В 2023 году продолжалось внедрение системы **непрерывного медицинского образования**. Методическая основа внедрения непрерывного медицинского образования заключалась в первую очередь в работе по составлению и аккредитации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, направленной на максимальное расширение тематического перечня таких программ в рамках различных специальностей. Их содержанием и структурой предусмотрена возможность активного использования в процессе реализации дистанционных образовательных технологий, симуляционного обучения, стажировок на рабочем месте. Все эти образовательные программы аккредитованы Советом по непрерывному медицинскому образованию Минздрава России.

Представители работодателей принимают участие в разработке образовательных программ, а также проводят рецензирование этих программ.

Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в Университете основывается на «Положении о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе», утвержденном ректором 29.08.2023.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе в Университете включает в себя:

- внутренний мониторинг образовательных программ;
- внутренний аудит образовательных программ;
- внутреннюю независимую оценку качества образовательной деятельности.

Основными целями функционирования внутренней системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе в Университете являются:

- формирование объективной оценки качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС, ФГТ, профессиональных стандартов (при наличии) и потребностями рынка труда;
- соответствие внутренней системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в Университете требованиям внешней системы оценки качества;
- усиление взаимодействия Университета с профильными, научными и другими организациями по вопросам совершенствования образовательной деятельности;
- выявление лучших практик в области обеспечения качества разработки реализации образовательной программы и их учет при стратегическом планировании образовательной деятельности Университета;
- повышение конкурентоспособности образовательных программ, реализуемых в Университете;

- совершенствование структуры и содержания образовательных программ, реализуемых в Университете;
- подготовка рекомендаций по ресурсному обеспечению образовательной деятельности в Университете;
- оценивание эффективных и определение конкурентоспособных образовательных программ, реализуемых в Университете;
- повышение компетентности и уровня квалификации педагогических работников, задействованных в разработке и реализации образовательных программ;
- повышение мотивации работников Университета к повышению качества реализации образовательных программ и образовательного процесса
- целом;
- повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ.

Осуществление внутренней системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе в Университете основывается на принципах прозрачности, валидности, системности, регулярности, доступности информации для всех заинтересованных лиц, направленности на совершенствование и дальнейшее развитие качества образования по основным образовательным программам. Регулярная оценка качества должна стать нормой и стимулом внутреннего развития каждого структурного подразделения Университета.

Координирующую функцию во внутренней системе оценки качества образовательной деятельности выполняет учебно-методическое управление.

Результаты опросов путем анкетирования участников образовательных отношений (обучающихся, выпускников, представителей работодателей и профессорско-преподавательского состава (ППС)) в 2023 году представлены ниже. Анкетирование

проводилось в электронном виде с использованием личных кабинетов обучающихся в электронной информационно-образовательной среде университета среди студентов всех курсов обучения по программам специалитета: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.03 Стоматология, 37.05.01 Клиническая психология, 30.05.03 Медицинская кибернетика, 33.05.01 Фармация, а также по образовательным программам бакалавриата в рамках УГСН 38.00.00 Экономика и управление и 39.03.02 Социальная работа. Кроме того, проведено анкетирование ординаторов по всем реализуемым программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, а также студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по специальностям: 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.06 Стоматология профилактическая, 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Всего в анкетировании приняли участие 3 674 обучающихся Университета. Распределение респондентов по образовательным программам (направлениям подготовки) и уровням образования представлено в таблице.

**Распределение респондентов по образовательным программам
(направлениям подготовки) и уровням образования**

Образовательная программа	Количество обучающихся (чел.)	Количество прошедших опрос (чел.)	Доля, %
31.05.01 Лечебное дело	4261	1890	44,4
31.05.03 Стоматология	3625	1657	45,7
37.05.01 Клиническая психология	294	53	18,0
30.05.03 Медицинская кибернетика	21	16	76,2

33.05.01 Фармация	68	58	85,3
УГСН 38.00.00 Экономика и управление	114	65	57,0
39.03.02 Социальная работа	73	63	86,3
Образовательные программы ординатуры	871	354	40,6
Образовательные программы СПО	489	365	74,6

В 2023 г. был расширен состав участников опроса работодателей путем анкетирования для изучения качества подготовки обучающихся и выпускников, а также их готовности к самостоятельной профессиональной деятельности. Анкеты предусматривали разделы, в которых работодатель мог отразить вопросы качества подготовки обучающихся и выпускников, их мотивации к саморазвитию и профессиональному росту, участию в производственной деятельности и общественной жизни коллектива. В анкетах работодатели могли не только дать объективную оценку содержания образовательных программ, но внести свои рекомендации и предложения по улучшению качества профессиональной подготовки студентов и ординаторов.

В анкетировании приняли участие главные врачи главные врачи (11) и их заместители по лечебной работе (18) медицинских организаций, заведующие отделениями медицинских организаций (21), руководители подстанций скорой и неотложной медицинской помощи города Москвы и их заместители (9), специалисты по кадрам (17), главные врачи поликлиник и их заместители города Москвы и Московской области (20), директора аптечных организаций (8). Во всех медицинских и фармацевтических организациях, в которых проводился опрос, работают выпускники Университета.

Руководители медицинских и фармацевтических организаций активно сотрудничают с Университетом, планируют принимать на работу выпускников, а также готовить для себя кадры в рамках целевого обучения. При этом заявили о развитии деловых и научных связей с Университетом 100% опрошенных респондентов. Опрос работодателей показал, что 82% руководителей, где трудятся выпускники Университета в целом удовлетворены общим уровнем их профессиональной подготовки и воспитания.

По данным анализа анкет, руководители опрошенных организаций считают наиболее важными компетенциями, получаемыми обучающимися в Университете следующие: практическая и теоретическая подготовленность в профессиональной области, соответствие знаний выпускника реалиям требований рынка труда и их соотношение с практикой применения по специальности, а также умение принимать самостоятельные профессиональные решения, личностные качества и нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие.

Более половины респондентов оценили качество теоретической подготовки, нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие выпускников Университета – на «хорошо», качество практической подготовки, соответствие знаний выпускника реалиям требований рынка труда и их соотношение с практикой применения по специальности, осведомленность в смежных областях полученной специальности – на «удовлетворительно». Сильными сторонами подготовки выпускников Университета работодатели называют следующие профессиональные и деловые качества: теоретическая подготовленность в профессиональной области; навыки работы на компьютере, знание необходимого в работе программного обеспечения; личностные качества; нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие. С целью повышения качества подготовки выпускников работодатели рекомендуют уделять большее значение практическим умениям и навыкам обучающихся, в особенности при

оказании неотложной помощи, а также развитию коммуникативных навыков, умения планировать свою деятельность и принимать самостоятельные профессиональные решения.

При оценке качества подготовки выпускников Университета представители медицинских организаций отмечают достаточно высокий уровень теоретической подготовки обучающихся. Положительно отмечается умение выпускников установить контакт с коллегами по работе и пациентами, их исполнительность и хороший адаптационный личностный ресурс.

Проведенный опрос показал, что работодатели готовы к взаимодействию с выпускниками Университета. Большинство показателей удовлетворенности качеством подготовки обучающихся находятся на уровне «выше среднего» и «высокий». Работодатели в большей степени удовлетворены качеством теоретической подготовки выпускников и сформированностью компетенции самопозиционирования и работы в команде. Вместе с тем обращалось внимание на необходимость повышения качества практической подготовки будущих специалистов в использовании современных инновационных технологий и методов, а также усиления правовой подготовки выпускников, что необходимо учитывать при актуализации образовательных программ.

Для изучения мнения обучающихся по вопросу организации учебного процесса и их удовлетворенности качеством и содержанием образовательных программ был осуществлен опрос по специально разработанной для этой цели анкеты, которая включала пять основных разделов:

- оценка условий образовательного процесса;
- оценка содержания образовательной программы;
- оценка организации образовательного процесса;
- оценка качества образовательной программы;
- оценка содержания и качества отдельных дисциплин, практик.

Использовалась шкала ответов обучающихся на вопросы анкеты: не согласен, скорее не согласен, согласен с замечаниями, скорее согласен и согласен, что соответствует 5-балльной шкале оценок от 1 до 5, где оценка 1 означает «не согласен», а оценка 5 – «согласен».

Более половина обучающихся по всем образовательным программам дали высокую оценку условиям образовательного процесса. На стоматологическом и лечебном факультетах этот показатель составил соответственно 51,4 и 52,8%, а на факультетах социальной работы и клинической психологии данный показатель достиг соответственно 61,9 и 79,2%. Учебный процесс, по мнению обучающихся, в целом обеспечен необходимой литературой. На стоматологическом и лечебном факультетах этот показатель составил соответственно 72,5 и 89,6%, на факультетах экономическом и клинической психологии этот показатель превысил 90%. Студенты и ординаторы без трудностей могут подключиться к электронно-библиотечной системе (ЭБС) из любой точки доступа, как в Университете, так и вне его территории. Библиотека Университета при участии сотрудников кафедр проводят серьезную работу по обновлению и пополнению фондов современной учебной и научной литературы.

Обучающиеся полностью удовлетворены качественной и достаточно полной информацией о содержании образовательной программы, предоставляемой не только в рамках учебного процесс (лекции, семинары, практические занятия, конференции), но и сайта Университета.

Обучающиеся в целом согласны с содержанием образовательных программ. Образовательные программы по учебным дисциплинам содержат логичную и доступную для понимания информацию, разделы и темы дисциплин не повторяются в разных учебных дисциплинах. На отдельных клинических кафедрах активно внедряется междисциплинарный подход как один из способов формирования компетенций при реализации образовательных программ. Практико-

ориентированные технологии обучения студентов на старших курсах позволяют повысить их мотивацию на приобретение необходимых профессиональных компетенций для самостоятельной работы по специальности.

Уровень удовлетворенности обучающихся содержанием образовательных программ в целом составляет: на стоматологическом и лечебном факультетах соответственно 73,1 и 80,7%; факультете клинической психологии - 90,6%. Также отмечается высокий уровень удовлетворенности студентов организацией, проведением и содержанием практик. Этот показатель составил: на лечебном и стоматологическом факультетах соответственно 71,5 и 77,4%; на факультетах клинической психологии и экономическом - 88,7 и 95,4%.

Отмечена активизация научно-исследовательской деятельности обучающихся на кафедрах, которая проводится в достаточном объёме и на высоком организационном уровне. Многие студенты являются активными членами СНО, которое предоставляет им возможность участия в разных научных мероприятиях Университета и за его пределами. Студенты участвуют в научно-исследовательской и инновационной деятельности кафедр, изучают основы научных исследований и доказательной медицины, выступают с докладами на конференциях и семинарах, являются активными участниками различных олимпиад по специальности.

Обучающиеся дали высокую оценку организации образовательного процесса в Университете. Так, удовлетворенность обучением с использованием дистанционных образовательных технологий (удобный интерфейс; использование различных форм преподнесения информации) составила:

- на стоматологическом факультета - 75,0%;
- на лечебном факультете - 72,1%;
- на факультете клинической психологии - 84,9%;
- на экономическом факультете - 95,4%.

- у обучающихся по программам СПО и программам ординатуры - соответственно 84,8 и 90,0%.

В среднем более 70,0% обучающихся удовлетворены организацией и проведения консультаций, экзаменов и зачетов, объективностью экзаменаторов, а также оптимальным составлением расписания лекций и практических занятий с учетом расположения теоретических и клинических баз.

В опросе приняли участие 354 (40,6%) ординатора первого и второго года обучения. Согласно материалам анкетирования ординаторы в целом дали высокую оценку содержанию и качеству образовательных программ, организации образовательного процесса, в том числе условиям для теоретической и практической подготовки (77,4%). При этом были достаточно обеспечены современной учебной и научной литературой 73,7% опрошенных, удовлетворены возможностью подключения к электронной библиотечной системе Университета - 73,8%. Оценка содержания различных частей учебного процесса составила от 77,6 до 84,3%.

Что касается оценки ординаторами качества образовательного процесса в целом, то они удовлетворены:

- качеством преподавания (84,1%) в Университете (наглядность и доступность учебного материала для понимания, профессиональные качества преподавателей и др.);

- качеством лекций (наглядность и актуальность преподаваемой информации) - 85,5% и практико-ориентированных методов проведения семинаров, клинических практических занятий - 85,0%;

- возможностью использовать электронных образовательные ресурсы (записи лекций; курсы; методические материалы и оценочные средства) - 84,2%;

- отношением со стороны администрации, преподавателей кафедр и сотрудников деканата к их запросам по вопросам обучения в Университете - 91,4%.

При обсуждении возможных направлений совершенствования образовательного процесса ординаторы отмечали необходимость увеличения в учебном плане практических занятий, повышающих качество освоения практических навыков, в том числе в виде разбора конкретных клинических ситуаций курируемых пациентов. В целом ординаторы оценивают качество учебного процесса на кафедрах достаточно высоко, что свидетельствует об обеспечении необходимого уровня подготовки специалистов. Итоги первичной специализированной аккредитации ординаторов также подтверждают высокое качество их профессиональной подготовки.

После анализа результатов опроса участников образовательных отношений были внесены предложения по корректировке расписания с учетом трудоемкости учебных дисциплин, увеличения доли практической подготовки «у постели больного» и симуляционного обучения. Также внесены предложения по изменению и дополнению отдельных записей «электронного журнала занятий», в котором обучающиеся могли бы видеть все этапы своего обучения, информацию о месте и времени начала практических занятий на клинических кафедрах через ЭИОС до начала цикла, сохранению доступа к записям лекционного курса на протяжении всего периода обучения, обновлению книжного библиотечного фонда, а также увеличению доли учебно-методических пособий по подготовке к практическим занятиям.

Таким образом, большинство показателей содержания и качества образовательных программ и отдельных дисциплин (практик), а также условия и организация их реализации достаточно высоко оценены обучающимися, что свидетельствует о правильной стратегии студенто-ориентированного развития Университета. Имеющиеся замечания и предложения обучающихся отражают актуальные вопросы развития инфраструктуры и организации учебного процесса, что свидетельствует о необходимости широкого участия обучающихся во внутренней оценке качества образования. В дальнейшем планируется проведение обязательного анонимного анкетирования обучающихся после

завершения освоения каждой дисциплины (практики) с последующим анализом результатов опроса и проведением корректирующих мероприятий.

Результаты опросов участников образовательных отношений в 2023 году

№	Специальность , направление подготовки / Варианты ответа на вопросы	Доля опроше нных работо дателей , %	Доля опрошен ных обучающи хся и выпускни ков (иные физическ ие лица), %	Доля опрошенн ых ППС, %	Доля опрошенных обучающихся, %				
					условия ОП	содержа ние ОП	организац ия ОП	качество ОП	отдельные дисциплины, практики
высшее образование - программы специалитета									
1.	30.05.03 Медицинская кибернетика	75,1	76,3	75,1					
	Не согласен	2,3		1,2	6,0	8,5	5,0	0	7,1
	Скорее не согласен	7,3		4,3	5,0	4,8	2,0	7,4	4,0
	Согласен, но с замечаниями	10,1		5,3	18,5	12,0	10,6	9,0	13,0
	Скорее согласен	20,1		15,5	20,3	16,2	24,2	28,4	16,5
	Согласен	60,2		75,7	50,2	59,5	58,2	55,2	59,4
2.	31.05.01 Лечебное дело	85,2	44,0	72,5					
	Не согласен	3,0			6,1	6,0	4,0	3,1	7,1
	Скорее не согласен	2,5		2,1	10,2	8,0	5,3	5,0	8,0
	Согласен, но с замечаниями	24,3		3,3	20,1	16,5	11,3	18,0	16,6

	Скорее согласен	13,0		20,4	27,0	24,0	27,3	28,5	23,2
	Согласен	57,2		75,2	36,7	45,5	52,1	45,4	45,1
3.	31.05.03 Стоматология	80	46,0	78,3					
	Не согласен	2,3		0	4,0	5,1	3,2	3,0	5,3
	Скорее не согласен	3,5		0	4,0	6,1	4,0	4,0	6,3
	Согласен, но с замечаниями	3,2		7,4	18,5	12,0	10,2	15,0	11,7
	Скорее согласен	14,8		23,5	24,0	22,3	25,0	25,7	22,5
	Согласен	75,2		68,1	49,5	54,5	57,6	52,3	54,2
4.	33.05.01 Фармация	55,4	85,1	50,4					
	Не согласен	2,1		0	1,5	6,1	5,2	5,0	6,3
	Скорее не согласен	3,5		0	8,3	7,0	3,5	6,0	7,1
	Согласен, но с замечаниями	5,2		10	13,5	17,8	14,0	13,3	16,2
	Скорее согласен	25,0		25,4	25,2	25,0	27,1	26,0	26,0
	Согласен	65,2		64,6	51,5	44,1	50,2	49,7	44,4
5.	37.05.01 Клиническая психология	55,7	18,3	70,2					
	Не согласен	4,2		0	6,1	1,0	7,0	2,0	6,0
	Скорее не согласен	5,3		0,5	8,0	2,2	8,0	2,6	5,0
	Согласен, но с замечаниями	10,5		14,0	16,4	5,6	16,6	18,2	18,5
	Скорее согласен	24,5		15,5	24,0	27,0	23,2	32,0	20,2
	Согласен	55,5		70	45,5	64,2	45,2	46,2	50,3
высшее образование - программы бакалавриата									

1.	39.03.02 Социальная работа	80,7	86,6	90,2						
	Не согласен	0			0	1,0	3,1	1,0	0	3,0
	Скорее не согласен	1,5			4,3	4,5	3,0	3,0	2,2	3,3
	Согласен, но с замечаниями	6,3			5,0	5,5	3,1	7,5	5,0	3,0
	Скорее согласен	12,7			25,2	24,7	22,1	24,2	17,4	21,3
	Согласен	80			65,5	65,3	68,7	64,3	75,2	69,4
2.	Программы бакалавриата по УГСН 38.00.00 Экономика и управление	65,7	57,3	65,4						
	Не согласен	1,3				1,0	5,0	1,0	5,1	5,1
	Скорее не согласен	4,0			5,0	3,2	2,0	2,0	6,1	6,1
	Согласен, но с замечаниями	25,5			25,5	9,0	10,6	3,0	12,5	12,0
	Скорее согласен	20,2			15,3	18,8	24,2	17,0	22,3	22,3
	Согласен	49,0			54,2	68,0	58,2	67,0	54,0	54,5
высшее образование - программы магистратуры										
1.	39.04.02 Социальная работа	80,7	86,1	75,2						
	Не согласен	0				5,1	5,3	1,0	6,1	3,0
	Скорее не согласен	1,5				6,1	6,3	3,0	8,0	3,0
	Согласен, но с замечаниями	7,0			5,0	12,0	10,7	7,7	15,4	3,3

	Скорее согласен	12,5		19,7	22,3	22,5	24,0	24,0	22,7
	Согласен	80		75,3	54,5	55,2	64,3	46,5	68,0
2.	38.04.01 Экономика	65,4	57,5	70,3					
	Не согласен	1,2		5,0	1,1	2,8	5,0	1,0	3,2
	Скорее не согласен	4,3		2,0	3,0	2,0	2,0	2,2	4,1
	Согласен, но с замечаниями	25,0		10,6	8,1	5,1	10,6	5,0	9,0
	Скорее согласен	19,5		24,2	19,0	27,1	24,2	16,2	26,1
	Согласен	50		58,2	68,8	66,0	58,2	78,6	57,6
образовательные программы СПО									
	Программы СПО	55,0	75,2	85,7					
	Не согласен	5,0			7,0	1,0	6,1	1,1	1,0
	Скорее не согласен	5,3			8,0	4,0	8,0	3,0	4,2
	Согласен, но с замечаниями	10,3		15,5	16,7	18,3	16,4	7,5	19,2
	Скорее согласен	25,2		14,5	23,1	23,2	24,0	24,1	22,2
	Согласен	54,2		70	45,2	53,5	45,5	64,3	53,4
программы высшего образования - программы подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре									
	Программы ординатуры	95,0	41,6	85,4					
	Не согласен	0		0	3,0	3,1	4,0	1,2	2,0
	Скорее не согласен	0		4,5	5,1	5,0	5,3	6,0	3,7
	Согласен, но с замечаниями	14,7		10	20	18,0	11,3	15,2	16,0
	Скорее согласен	20,3		10,5	18,9	28,5	27,3	20,3	23,3
	Согласен	65,0		75,0	53,0	45,4	52,1	57,3	55,0

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Научно-педагогический состав университета состоит из высококвалифицированных сотрудников.

Педагогический и кадровый потенциал университета уникален. На кафедрах университета трудятся 290 академиков и член-корреспондентов РАН, Российской академии образования, лауреатов государственных премий и премий Правительства СССР и РФ, а также сотрудников, отмеченных почетными званиями и государственными наградами.

В 2023 году научно - педагогический состав Университета составил 1 409 чел., из них:

- 1) Профессорско-педагогический состав составил - 1 335 чел., из них основные персонал - 1 043 чел., внешние совместители - 292 чел. Ученную степень доктора наук имеют 28,5 % сотрудников из общей численности профессорско-педагогического состава, ученную степень кандидата наук - 50,9 %. Ученное звание профессор имеют 14,3 % сотрудников из общей численности профессорско-педагогического состава и звание доцента - 22,3 %.
- 2) Научные работники - 74 чел., из них основной персонал 40 чел., внешние совместители - 34 чел. Ученную степень доктора наук имеют 5,4 % сотрудников из общей численности научных работников, ученную степень кандидата наук - 40,5 %.

Государственные награды и почетные звания в 2023 году

Государственными наградами награждены:

орденом Пирогова

Янушевич О.О. - ректор университета;

Мартынов А.И. - профессор кафедры госпитальной терапии № 1 лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко;

Ярцева Н.С. – старший лаборант кафедры офтальмологии лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко.

медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени

Завьялов В.В. – советник ректора ректората;

Топорков В.А. – советник ректора ректората;

Шишкина И.М. – заместитель руководителя Ситуационного центра Секретариата ректората;

Нахаев В.И. – профессор кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко;

Гребенникова О.П. – доцент кафедры онкологии лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко.

медалью Луки Крымского

Романов А.О. – врач-травматолог-ортопед отделения сочетанной травмы № 1 Хирургического госпиталя Университетской клиники Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко.

Присвоено почетное звание

«Заслуженный врач Российской Федерации»

Панченкову Д.Н. – заведующему кафедрой хирургии и хирургических технологий лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко;

Гиоевой Ю.А. – профессору кафедры ортодонтии стоматологического факультета Научно-образовательного института стоматологии им. А.И. Евдокимова;

Ломакину М.В. – профессору кафедры пропедевтики терапевтической стоматологии стоматологического факультета Научно-образовательного института стоматологии им. А.И. Евдокимова.

Благодарностью Президента Российской Федерации отмечена

Татаренко-Козмина Т.Ю. - заведующий кафедрой медицинской биологии с основами клеточной и молекулярной биотехнологии лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко.

Почетной грамотой Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации награжден

Маев И.В. - Первый проректор ректората.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава

Качество подготовки специалистов в Университете в значительной степени зависит от профессионализма, компетенции профессорско-преподавательских кадров и обеспечения условий для непрерывного повышения их квалификации. В Университете результативно функционирует факультет педагогического образования в высшей медицинской школе (ФПО), который осуществляет обучение преподавателей для получения ими дополнительного профессионального образования по программе «Преподаватель высшей школы».

«Преподаватель высшей школы» - особо значимая для высшей медицинской школы программа, так как она позволяет преподавателям вуза получить дополнительное профессиональное образование и достойное представление о современной педагогике и психологии высшей школы, что способствует формированию необходимых для эффективного педагогического труда компетенций.

Кроме того, факультет педагогического образования проводит циклы повышения квалификации преподавателей по актуальным вопросам педагогики, психологии и технологиям педагогической деятельности высшей медицинской школы:

«Педагогическая коммуникация» 24 акад. час. Эта программа позволяет слушателям ознакомиться с закономерностями выстраивания коммуникаций между преподавателем и слушателем. Программа дает возможность слушателям на учебно-тренинговом уровне освоить особенности организации педагогического взаимодействия с различным контингентом обучающихся, а также изучить основные принципы культуры речи преподавателя высшей медицинской школы. Программа базируется на современном понимании педагогики как науки, имеющей междисциплинарный статус.

«Психологические резервы повышения эффективности учебного процесса» - 24 акад. час. На занятиях по данному циклу рассматриваются современные данные о психологических резервах повышения качества

получения знаний в условиях дистанционной формы обучения, особенности работы преподавателей и обучающихся в информационно-образовательной среде Интернета, имеющиеся психологические резервы повышения эффективности усвоения знаний.

«Психология здоровья и психофизиологические резервы повышения эффективности образовательного процесса» - 24 акад. час. В программе рассматриваются возможности применения в педагогической практике медицинского университета данных, разрабатываемых в «Психологии здоровья». Рассматриваются вопросы роста тревожности в период пандемии среди преподавателей и студентов, способы ее психологической коррекции. Осуществляется знакомство с новой областью знаний, позволяющей повысить эффективность учебного процесса в медицинском вузе, педагогической психофизиологией, рассматривающей в том числе вопросы типизации индивидуальных способов усвоения учебной информации и, тем самым, повышения эффективности учебной деятельности. Программа предусматривает ознакомление с таким интересным разделом человекознания, как психология счастья, а также вопросами, касающимися представлений учащейся молодежи о нем, использования этих знаний в преодолении синдрома эмоционального выгорания, тревожности.

«Педагогическая конфликтология» - 24 акад. час. Данный цикл знакомит слушателей с основными психологическими представлениями о коммуникативной компетентности преподавателя высшей школы, а также формирует навыки конструктивного разрешения педагогических конфликтов и умение управлять ими. Изучаются вопросы профилактики и коррекция синдрома эмоционального выгорания у преподавателей и студентов, преодоления стресса в профессиональной деятельности преподавателя.

«Формирование имиджа преподавателя высшей медицинской школы» - 24 акад. час. Понятие «имидж преподавателя высшей школы». Характеристики имиджа: привлекательные и непривлекательные для студентов. Поведенческие стратегии, вредящие имиджу преподавателя.

Структура педагогической коммуникации и культура речи преподавателя высшей медицинской школы. Личная харизма преподавателя. Эмоциональная устойчивость преподавателя высшей медицинской школы. Диагностика психологического ресурса преподавателя.

«Дистанционное обучение в структуре высшего образования» - 24 акад. час. В контексте проведения занятий будут рассмотрены вопросы, касающиеся организации дистанционного обучения, содержательного наполнения учебных курсов, методического сопровождения учебного процесса и учета когнитивных и эмоциональных факторов, влияющих на восприятие обучающимися материалов, транслируемых им в дистанционном формате.

«Информационное и технологическое сопровождение образовательного процесса» - 24 акад. час. Формирование основ педагогической компетентности преподавателя, его готовности выстраивать свою профессиональную деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий.

«Актуальные аспекты качества образования в медицинском вузе» - 24 акад. час. Данная программа направлена на повышение качества образования в медицинском вузе в процессе субъект-субъектного взаимодействия со студентами, формирование умений профессионально-личностного диалога в процессе преподавания, повышение готовности преподавателя к овладению диалогической формой лекций и интерактивными формами практических занятий. повышению качества тестирования, педагогического контроля и самоконтроля.

«Информационное сопровождение образовательного процесса» - 16 акад. час. В данном цикле рассматривается методическое обеспечение в высшей медицинской школе процесса составления рабочей программы дисциплины с использованием современных информационных технологий. Формирование умения работать в электронной информационно - образовательной среде (ЭИОС) университета, в т.ч. и в системе 1С.

«Создание условий обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в системе профессиональной подготовки медицинских работников»-18 акад.час.

Цель реализации программы – на основе современных достижений в коррекционной психологии и педагогике и опыта практической работы, применения новых технологий сформировать у слушателей программы комплекс общенаучных, специализированных, инструментальных компетенций

За 2023 год на факультете педагогического образования в высшей медицинской школе прошло обучение 651 человек, по программам дополнительного профессионального образования из них 42 человека по программе «Преподаватель высшей школы.

Заключение

Качество подготовки обучающихся формируется соответствием разработанных и реализуемых основных образовательных программ по направлениям подготовки или специальностям требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по каждому направлению подготовки или специальности. Каждая основная образовательная программа представляет собой комплект документов, определяющих цели, содержание и методы реализации процесса обучения по данному направлению подготовки или специальности в Университете: рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик. Цели обучения сформированы на основании требований к уровню подготовки выпускника, содержащихся в федеральных государственных образовательных стандартов.

Анализ проведенного опроса обучающихся, выпускников, профессорско-преподавательского состава и работодателей показал:

- Университет выполняет утвержденную программу развития Университета;
- образовательные программы соответствуют требованиям ФГОС ВО, профессиональных стандартов (при наличии) и локальных нормативных актов Университета;

- имеется достаточного количества клиник Университета, что позволяет интегрировать образовательную, научную и медицинскую деятельность;
- эффективно функционирует электронная информационно-образовательная среда Университета;
- активно используются дистанционные образовательные технологии и элементы электронного обучения;
- имеются оригинальные онлайн-курсы, размещенные на платформе открытого образования;
- отмечен достаточный уровень практической подготовки обучающихся;
- имеется активное взаимодействие с работодателями в рамках реализации образовательных программ и содействия трудоустройству выпускников.

В тоже время:

- в некоторых случаях недостаточно активно привлекаются представители работодателей к разработке основных образовательных программ;
- необходим поиск путей оптимизации расписания занятий.

В Университете имеются возможности для улучшения качества образовательного процесса путём:

- дальнейшей актуализации основных образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии);
- совершенствования оценочных материалов (в том числе в электронном виде) и унифицирования объективных критериев оценивания по образовательным программам;
- активного привлечения представителей работодателей к разработке основных образовательных программ;
- продолжения работы по цифровизации деятельности Университета;
- оптимизации расписания занятий обучающихся.

На основании анализа результатов самообследования можно сделать вывод, что образовательные программы, реализуемые в Университете, соответствуют требованиям законодательства, федеральных государственных образовательных стандартов (федеральных государственных требований), рынка труда, а также современному уровню развития образования, здравоохранения и медицины. По результатам анализа составлены дорожные карты развития и устранения недостатков по всем видам деятельности университета.

3. Научно-исследовательская деятельность

Университет – учебный и научный центр, обладающий высоким научным потенциалом, высококвалифицированными кадрами и передовыми инновационными технологиями.

В 2023 году в Университете были созданы 6 научно-образовательных институтов (НОИ), включающие в себя более 100 кафедр и 26 лабораторий, в которых ведутся работы по прикладным и фундаментальным научным исследованиям по всем приоритетным направлениям клинической медицины и стоматологии.

Сведения о научных школах Университета

В Университете функционирует ряд признанных научных школ:

- «Разработка новых технологий по профилактике акушерских осложнений и сохранения репродуктивного здоровья» (основатели: академик РАН, д.м.н., профессор Адамян Л.В.; д.м.н., профессор Манухин И.Б.).
- «Иммунологические и генетические аспекты внутренних заболеваний» (основатели: академик РАН, д.м.н., профессор Соколов Е.И.; академик РАН, д.м.н., профессор Хаитов Р.М.; академик РАН, д.м.н., профессор Маев И.В.).
- «Атеросклероз, ИБС. Артериальная гипертония. Дисплазия соединительной ткани сердца. Интервенционная кардиология» (основатели: академик РАН, д.м.н., профессор Мартынов А.И.; заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор Задонченко В.С.; академик РАН, д.м.н., профессор Бокерия Л.А.).
- «Восстановительная хирургия оптических элементов и сосудистой системы глаза» (основатели: заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, д.м.н., профессор Нероев В.В.; д.м.н., профессор Гаврилова Н.А.).
- «Разработка методов лечения распространённых инфекционных заболеваний на основании углубленного изучения патогенеза» (основатель: академик РАН, д.м.н., профессор Ющук Н.Д., член-корр., д.м.н., руководитель: профессор Горелов А.В.).

- «Ультразвуковые, тепловизионные методы в диагностике поражений центральной и периферической нервной системы и сосудов человека. Эпилепсия. Нейростоматологические заболевания» (основатели: член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор Карлов В.А.; заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор Стулин И.Д.)
- «Новые методы диагностики и лечения стоматологических заболеваний» (основатели: академик РАН, заслуженный врач РФ, главный стоматолог Минздрава РФ, д.м.н., профессор ректор Янушевич О.О.; член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор Персин Л.С.; д.м.н., профессор Топольницкий О.З.).
- «Видеоэндоскопическая хирургия. Клиническая лимфология. Коррекция нарушений адаптации и иммунного статуса при хирургической инфекции» (основатели: член-корреспондент РАН, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Емельянов С.И.; член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор Ярема И.В.; академик РАН, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Хатьков И.Е.).
- «Реконструктивно-пластическая урология. Хирургическая андрология. Урогинекология» (основатели: заслуженный врач РФ, член президиума Российского общества урологов, академик РАН, д.м.н., профессор Пушкарь Д.Ю.; д.м.н., профессор Кан Я.Д.).
- «Инновационные и традиционные лучевые технологии в клинической практике» (руководитель: член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор Васильев А.Ю.).
- «МЗ фенотип переключения у макрофагов и разработка на его основе клеточной биотехнологии репрограммирования иммунного ответа для терапии рака простаты у мышей и человека» (руководитель: д.м.н., профессор Малышев И.Ю.).

Научные школы, функционирующие в Университете, неоднократно получали Гранты Президента для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.

Стратегические направления научных исследований Университета

С учётом «Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2580-р в 2020 году Университет выполнял по государственному заданию 056-00041-23-00 17 прикладных научных исследований.

Научно-исследовательские работы выполнялись в соответствии с поставленными задачами и утверждёнными планами. По итогам работ получены следующие основные результаты:

1. НИР «Разработка комплекса мероприятий по ранней, доклинической диагностике кардиотоксических осложнений химиотерапевтического лечения, медикаментозной профилактики и лечению антрациклиновой кардиомиопатии у больных раком молочной железы».

В исследование включено 156 онкологических пациентов. Основную группу составили 84 пациента, получавших дополнительно к лечению антрациклинами и трастузумабом фиксированную комбинацию и АПФ периндоприла и бета-блокатора бисопролола, а также триметазидин ОД. Группа сравнения была сформирована из 72 пациентов, имеющих противопоказания к приему данных препаратов, либо отказавшихся от них. Этим больным была назначена только химио- и таргетная терапия антрациклинами и трастузумабом. У пациентов в группе сравнения через 12 месяцев выявлено достоверное расширение левых отделов сердца, снижение фракции выброса и глобальной продольной деформации левого желудочка, отражающих субклиническую кардиотоксичность химиотерапии, а в основной группе показатели внутрисердечной гемодинамики и сократимости ЛЖ значимо не изменялись. Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевого лечения, возникшие в течение 12 месяцев наблюдения, в основной группе отмечены у 28% пациентов в то время, как в группе сравнения они были выявлены у 50% больных, т.е. в 1,8 раза чаще. У онкобольных без медикаментозной профилактики кардиотоксичности ХСН сформировалась в 10 раз чаще, тромбоз вен

нижних конечностей возник в 3 раза чаще, вновь возникшая артериальная гипертензия в 2,5 раза, а сложные нарушения ритма и проводимости в 2 раза чаще, чем в основной группе пациентов, получавших кардиопротективную терапию ингибитором АПФ, бета-адреноблокатором и миокардиальным цитопротектором.

Частота смертельных исходов в сравниваемых группах также существенно различалась. В основной группе за 12 месяцев наблюдения скончалось 14% больных, а в группе сравнения - 26%. Абсолютный риск снижения смертности при проведении первичной медикаментозной профилактики кардиотоксичности противоопухолевой терапии в основной группе составил 12%.

Практическая значимость полученных результатов обусловлена выраженным (в 3,3 раза) снижением серьезных клинических сердечно-сосудистых проявлений кардиотоксичности химио- и таргетной терапии и достоверным (на 12%) снижением смертности онкологических больных от этих осложнений, что свидетельствует о высокой эффективности нового метода.

Высокая эффективность данного метода профилактики кардиотоксичности обусловлена позитивным влиянием триметазида на патогенез антрациклиновой кардиомиопатии. Поскольку антрациклины в РФ получают около 70% онкологических больных, его использование в сочетании с традиционной кардиопротективной терапией может существенно снизить смертность и частоту сердечно-сосудистых осложнений у онкологических больных, не связанную непосредственно с заболеванием раком. По результату исследования подана заявка на патент.

2. НИР «Разработка инновационных методов лечения пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области с применением лазерных технологий».

Разработаны две рецептуры нового фотосенсибилизатора (ФС) на основе куркумина в липосомах (с концентрацией активного вещества куркуминоида 1% и 2%) для проведения фотодинамической терапии с

источником лазерного излучения с длиной волны генерации 445 нм в непрерывном режиме.

Проведены исследования образцов фотосенсибилизатора на основе куркумина в липосомах физико-химическими и биологическими методами контроля (определение размеров липосом, дзета-потенциала, стабильности методом центрифугирования, термостабильности, детоксицирующего (антигипоксантажного) действия). Проведено экспериментальное исследование противомикробной активности ФДТ с использованием разработанной липосомной формы ФС с концентрацией куркумина 1% и 2% в отношении референтного штамма *S. Aureus*. под флуоресцентным контролем.

В рамках НИР проведено клиническое исследование, целью которого была оценка эффективности применения разработанной формы ФС в протоколе лечения пациентов с воспалительными и дискератотическими заболеваниями полости рта методом ФДТ. Также, задачей исследования на данном этапе было определить сывороточные показатели цитокинового профиля как диагностического критерия эффективности лечения пациентов с использованием лазера с длиной волны 445 нм.

В ходе клинического исследования было проведено лечение пациентов с хроническим катаральным гингивитом методом ФДТ с применением разработанной липосомной формы ФС с куркумином 2% и источника лазерного излучения WOLF TruBlue (A.R.C. Laser, Германия) с длиной волны 445 нм в непрерывном режиме. При осмотре пациентов через 2 недели после лечения был замечен полный регресс очагов воспаления, а также улучшение общего состояния пациентов.

Данные иммунологического метода исследования свидетельствуют о том, что при применении фотодинамической терапии у пациентов с патологией челюстно-лицевой области не происходит активации компонентов иммунных реакций, выявленной у пациентов со стандартным лечением. По результату исследования поданы 2 заявки на патент.

3. НИР «Разработка инновационного средства для фотодинамической терапии на основе комбинации фотосенсибилизатора и активирующих наночастиц».

Разработана лабораторная технология и синтезированы лекарственные композиции на основе липосом или полимерных матриц с фотосенсибилизирующим агентом и инкорпорированными активирующими золотыми наночастицами, а также с инкорпорированными ап-конверсионными наночастицами. Сравнивалась эффективность двух различных по методу изготовления липосомальных форм фотосенсибилизатора хлорина Е6. Получены два типа липосом: содержащие хлорин-Е6 в липидном бислое и содержащие тринатриевую соль хлорина-Е6 во внутренней среде. Эффективность разработанных липосом в качестве средств для фотодинамической терапии изучали на клеточной культуре фибробластов мыши L929. Оценена фототоксичность при облучении светом с длиной волны 660 нм, с плотностью энергии 30 Дж/см².

Результаты исследования показали более высокую фототоксичность обеих липосомальных форм хлорина Е6 по сравнению со свободной формой вещества. В свою очередь, липосомы с С-Е6, включенным в липидный бислой, оказались более фототоксичным по сравнению с липосомами, содержащими субстанцию во внутренней среде. Наиболее вероятной причиной данного феномена может быть более эффективное внутриклеточное накопление действующего вещества в случае использования С-Е6, включенного в оболочку липосом.

Разработана методика экстракции, очистки и качественного и количественного анализа псораленов с фотосенсибилизирующей активностью из сока борщевика Сосновского. Получены липосомы на основе псораленов борщевика Сосновского, разработана методика их характеристики. Было доказано их фотоцитотоксическое действие *in vitro* на клеточной культуре. Показана ее высокая эффективность, установлено, что вся клеточная популяция прекращает свой рост, в том числе на спящие (не делящиеся) клетки. Данное открытие позволит в перспективе снизить вероятность развития рецидивов онкологических

заболеваний. Доказана безопасность применения внутривенной липосомальной формы псораленов у лабораторных животных. Было установлено более выраженное угнетение опухолевого роста в сравнении с классическими методами химиотерапии и уже представленными на рынке фотосенсибилизаторами.

На основе псораленов борщевика Сосновского разработан эмульсионный препарат с фотосенсибилизирующей активностью, показавший свою высокую эффективность в доклинических исследованиях. Данный препарат показал себя перспективной основой для включения в него, помимо фуранокумаринов, ап-конверсионных частиц. Это позволит в значительной мере увеличить глубину фотодинамической терапии. Настоящее исследование позволит значительно расширить спектр применения ФДТ и повысить эффективность терапии новообразований. По результату исследования подана заявка на патент.

4. НИР «Изучение механизмов развития бактериальных осложнений новой коронавирусной инфекции, разработка методов их ранней диагностики, профилактики и персонализированного лечения».

Коллекция образцов плазмы содержит: 52 образца плазмы крови пациентов с диагностированным COVID-19 с тяжелым течением заболевания, 64 образца плазмы крови с легким течением заболевания, не прошедшие вакцинацию, 9 образцов плазмы крови пациентов с легким течением заболевания, прошедшие вакцинацию и не содержащая образцов соответствующих 4 группе - пациентов с васкулитами различной этиологии. Все образцы подвергались автоматизированной и рандомизированной пробоподготовке, для получения смесей триптических пептидов с использованием роботизированной станции пробоподготовки. Пробоподготовка проводилась в батчах по 96 образцов, включающих в себя образцы из всех трех имеющихся в наличии сравнительных групп, смесей плазм пациентов с тяжелым и легким течением заболевания и контрольных образцов плазмы здорового человека. Для проведения реакции использовались единые наборы реактивов. Пробоподготовка

проводилась в трех технических повторах для каждого образца из коллекции.

Все образцы подверглись восстановлению дисульфидных связей DL-дителиотреитолом (DDT) (BioRad, Hercules, CA, USA) в 8М растворе мочевины и алкилированию боковых цепей цистеиновых аминокислотных остатков с помощью йодацетамида (IAA) (BioRad, Hercules, CA, USA). Далее образцы разбавляли буфером Tris-base (pH 8.0) и термостатировали при 37°C с трипсином в соотношении фермент/белок в образце – 20/1 (м/м). Остановка реакции проводилась закислением раствора с использованием муравьиной кислоты до pH 2.5-3.0. После этого все образцы подвергались полному высушиванию и перерастворению в 5% ацетонитриле с 0,1% муравьиной кислоты. На анализ брали 1мкл полученного триптического материала.

По результатам анализа были определены списки белков, отличающихся между группами пациентов с лёгким течением, не прошедших вакцинацию, и пациентами с тяжёлым течением по сравнению с вакцинированными пациентами.

Для предложенного набора белков отбирались пептиды-кандидаты, предпочтительно соответствующим следующим параметрам:

- Уникальный для белка (пептид идентифицирует целевой белок или одну его изоформу);
- Универсальный для протеоформ (изоформ) белка (пептид есть во всех изоформах в базе данных белков: как в описанной, так и в предлагаемых в базе данных белков (например, Uniprot));
- Длина и гидрофобные свойства, удобные для MS-детекции (оптимальными являются пептиды от 5 до 25 аминокислотных остатков);
- Высокая воспроизводимость протеолиза (пептид не содержит остатков, которые трипсин не может расщепить из-за высокой энергии связи или может пропустить, например, лизин-пролин, аргинин-пролин или 2 лизина или аргинина, стоящие рядом друг с другом);

- Не описаны пост-трансляционные модификации белка (они могут мешать определению белка);
- Отсутствуют аминокислотные статки, склонные к химической модификации (например, два остатка цистеина могут образовать между собой дисульфидную связь; из-за этого такой пептид может быть не определён масс-спектрометром);
- Не описаны аминокислотные полиморфизмы (замена аминокислоты в пептиде изменяет массу самого пептида и может дать другой сигнал вместо ожидаемого).

В результате работы был сформулирован перечень белков-мишеней, отобраны подходящие для измерения пептиды, получаемые при подготовке проб, и составлены списки переходов для детекции данных пептидов. Проведена пробоподготовка и прицельный ВЭЖХ-МС анализ 125 образцов коллекции с разной тяжестью протекания COVID-19. Установлены белки, чья представленность в плазме крови отличается между группами вакцинированных и невакцинированных пациентов.

В рамках выполнения этапа: «Количественное определение содержания в моче белков – потенциальных маркеров тяжести течения инфекции, вызванной SARS-CoV-2», был организован отбор замороженных проб мочи пациентов для протеомного анализа. Объем проанализированной выборки пациентов составил 60 субъектов. Образцы утренней мочи, полученной натощак, были в том числе собраны у пациентов не старше 80 лет с диагнозом коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2, до обострения заболевания, требующего использования более активной медикаментозной терапии, в том числе интенсивной терапии. Должно быть проанализировано не менее 15 образцов от пациентов, у которых впоследствии отмечалась выраженная отрицательная динамика течения заболевания. Также, должно быть проанализировано не менее 15 образцов от пациентов, у которых заболевание не имело тяжелого течения. Также сформирован полный набор метаданных по пациентам,

включающий в себя возраст, пол, клинический анамнез, результаты анализов, выполненных в ходе течения заболевания.

Работа включает в себя выбор триптических пептидов, соответствующих белкам-мишеням, синтез стандартов для отобранных пептидов, оптимизацию метода ВЭЖХ-МС детекции. ВЭЖХ-МС анализ (проводится на масс-спектрометре типа тройной квадруполь с системой СВЭЖХ, чья чувствительность позволяет детектировать выбранные мишени в моче.

Интерпретация и биоинформатический анализ данных таргетного протеомного анализов должны позволять классифицировать пробы по тяжести течения заболевания COVID-19.

Для каждого из анализируемых белков проведен отбор оптимальных для количественного анализа пептидов, получены синтетические стандарты пептидов или их аналоги содержащие изотопные метки, и оптимизирован режим масс-спектрометрической детекции.

Хромато-масс-спектрометрический анализ (ВЭЖХ-МС) должен проводиться с определенным режимом хроматографии (и на определенном оборудовании: на масс-спектрометре типа тройной квадруполь с системой СВЭЖХ) - разделение проводится на обращенной фазе в градиенте воды и ацетонитрила при pH <2,0 и скорости потока не выше 0,5 мл/мин с применением хроматографических колонок с размером зерна сорбента не выше 3 мкм. Исходя из количества определяемых белков и пептидов, входящих, а также из особенностей их разделения в требуемом режиме условия хроматографии, в том числе, параметры хроматографической колонки, подвижной и неподвижной фаз, границы, форма и длительность градиента должны быть оптимизированы.

На данный момент ожидаются финальные результаты по этому этапу протеомного анализа мочи, которые в себя включают:

- Составление списка пептидов-кандидатов для набора белков по выбору.

- Синтез стандартов пептидов и их аналоги содержащие изотопные метки.
- Оптимизация метода ВЭЖХ-МС.
- Определение пределов детекции метода ВЭЖХ-МС.
- Проведение прицельного протеомного анализа образцов созданным методом.
- Биоинформатическая обработка данных.

На основе всех имеющихся результатов, полученных в рамках выполнения ГЗ- «Изучение механизмов развития бактериальных осложнений новой коронавирусной инфекции, разработка методов их ранней диагностики, профилактики и персонализированного лечения», подготовлена и подана на рассмотрение глава в монографию в Российскую академию наук. Также на основе полученного материала были изданы методические рекомендации - «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» и учебное пособие - «Новая коронавирусная инфекция COVID -19: Гастроэнтерологические проявления».

5. НИР «Разработка и внедрение клинических алгоритмов таргетной терапии пациентов с симптомами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни на основе критериев их фенотипизации с использованием новых ресурсосберегающих диагностических технологий»

Пациенты с симптомами рефлюксной болезни представляют собой гетерогенную популяцию, которая характеризуется наличием фенотипов: эрозивный эзофагит, истинная неэрозивная рефлюксная болезнь (НЭРБ), гиперчувствительный пищевод (ГП), функциональная изжога (ФИ). В работе изучен характер эзофагеальной ацидификации и моторики пищевода у пациентов с симптомом изжоги и негативными результатами ЭГДС в сравнении с лицами контроля. Так, по предварительно полученным данным наиболее высокие показатели ацидификации пищевода отмечаются у пациентов с НЭРБ, по сравнению с группой контроля, ГП и ФИ. Наряду с этим пациенты с НЭРБ имеют более низкие значения среднего ночного базального импеданса (СНБИ)

и индекса пострефлюксной глоток-индуцированной перистальтической волны (ИПГПВ). В группе пациентов с ФИ наблюдаются нормальные показатели рН-импедансометрии по времени экспозиции кислоты в пищеводе, количеству кислых рефлюксов, СНБИ и ИПГПВ. ГП характеризуется более высокими значениями времени воздействия кислоты на слизистую оболочку пищевода, большим числом кислых рефлюксов по сравнению с группой контроля и ФИ, и меньшими показателями по сравнению с НЭРБ. СНБИ у пациентов с ГП был меньше, чем при ФИ, но больше, чем у пациентов с НЭРБ. ИПГПВ в свою очередь был наибольшим в группе ГП по сравнению с другими группами пациентов.

По данным манометрии высокого разрешения нарушения двигательной функции пищевода и структуры пищеводно-желудочного перехода (ПЖП) чаще наблюдались в группе пациентов с НЭРБ и были представлены неэффективной моторикой и грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) соответственно. Наличие ГПОД ассоциировано с более низкими значениями СНБИ и более характерно для пациентов с НЭРБ, чем для ГП и ФИ. У пациентов с ФИ и ГП изменений со стороны ПЖП выявлено не было, однако наблюдалась неэффективная моторика грудного отдела пищевода.

В настоящее время продолжается набор пациентов для дальнейшей валидации полученных данных. На заключительном этапе НИР предполагается продолжить набор пациентов с симптомами ГЭРБ с поэтапной оценкой моторно-тонических нарушений, эзофагеальной ацидификации и желудочного кислотообразования у фенотипов пациентов с симптомами ГЭРБ с последующим формированием алгоритма диагностики и лечебной тактики.

6. НИР «Повышение качества и безопасности проведения нейрохирургических операций за счет разработки и внедрения инновационной медицинской роботизированной технологии повышения точности нейрохирургических вмешательств».

В процессе проведения научных исследований с 2021 по 2023 годы разработан экспериментальный образец роботизированной

медицинской системы, состоящий из фиксирующего манипулятора с системой управления и информационного программного обеспечения, позволяющего осуществлять навигирование рабочего органа с удержанием хирургических инструментов вдоль запланированной траектории ввода под внешним контролем стереофотограмметрической системы в соответствии с определённым способом. Основными нейрохирургическими операциями, на которые ориентирована роботизированная медицинская система являются операции, включающие транспедикулярную фиксацию позвоночника. Для данных хирургических операций характерно применение таких хирургических инструментов как нейрохирургическое шило, метчик и транспедикулярный винт. Информационное программное обеспечение позволяет осуществлять интраоперационное исследование тканей пациентов с использованием многофункционального беспроводного устройства.

В результате работ подана заявка на группу изобретений по экспериментальному образцу роботизированной медицинской системы с названием - «Роботизированная медицинская система для проведения нейрохирургических операций на позвоночнике» (Регистрационный номер заявки в ФИПС - 2023136131).

Для апробации работы технических частей ЭО РМС проводились многофакторные испытания. Данные испытания направлены на выявление важных характеристик ЭО РМС и определение их количественных и качественных значений в процессе проведения испытаний. При проведении исследований определено, что представленные характеристики напрямую влияют на качество и надёжность ЭО РМС. Для проведения многофакторных испытаний разработан и введён в исследования набор испытательных машин для испытания ЭО РМС. По факту проведения многофакторных испытаний получены статистические данные, преобразование которых позволило оценить характеристики составных частей ЭО РМС. Совокупность исследуемых характеристик даёт полное понимание о качестве функционирования ЭО РМС.

Эффективность функционирования ЭО РМС была определена по двум проведённым тестированиям на применение в нейрохирургической практике по классификации Гертцбейна-Роббинса. Одно тестирование ЭО РМС было проведено на двухслойных фантомах позвонков, другое - на животном материале барана. В тестировании на двухслойных фантомах позвонков в фантом поясничного отдела было установлено 10 транспедикулярных винтов, 9 из них установлены с классом А, 1 - винт установлен с классом В и 0 - винтов установлены с классом С. Таким образом, в проведённых тестовых экспериментах на фантомах эффективность функционирования ЭО РМС достигает 100%. Среднее отклонение от запланированной траектории ввода транспедикулярного винта в тестировании на двухслойных фантомах позвонков составляет не более 1 мм. В тестировании на животном материале барана в грудной отдел барана было установлено 10 транспедикулярных винтов, 4 из них установлены с классом А, 6 - винтов установлены с классом В и 0 - винтов установлены с классом С. Таким образом, в проведённых тестовых экспериментах на животном материале барана эффективность функционирования ЭО РМС достигает 100%. Среднее отклонение от запланированной траектории ввода транспедикулярного винта в тестировании на животном материале барана позвонков составляет не более 1 мм.

Рассматривая значения представленных показателей эффективности функционирования, можно сделать вывод о перспективности развития ЭО РМС для проведения нейрохирургических операций по транспедикулярной фиксации.

Одной из основных задач, требуемых к решению, было проведение клинических измерений с участием роботизированной медицинской системы. Измерительной функцией в РМС обладает многофункциональное беспроводное устройство (патент № 2807937). С его помощью проведено измерение сил, воздействующих на хирургические инструменты, а также определены углы их ориентации при проведении двух хирургических операций в условиях клинической

апробации технологии. Это позволило получить такой важный новый научный результат как зависимость сил введения хирургических инструментов от глубины их погружения в мягкие ткани. Данные зависимости косвенно могут характеризовать свойства тканей пациентов.

7. НИР «Научное обоснование и разработка терапевтической противоопухолевой антиген-агностической *in vitro* вакцины на основе репрограммированных макрофагов»

Результат 1. Фенотипирование макрофагов человека, репрограммированных *in vitro* на M1, M2 и M3 фенотипы.

Впервые проведено репрограммирование человеческих макрофагов на M3 фенотип и проанализированы отличия M3 фенотипа от M0, M1 и M2 фенотипов. По сравнению с контрольными клетками: после M1 поляризации значительно снижается процент CD14+CD206+ клеток и повышается продукция ими провоспалительного TNF- α и противовоспалительного IL-10; после M2 поляризации не было выявлено изменений в иммунофенотипе клеток и продукции ими про- и противовоспалительных цитокинов; а после M3 поляризации процент CD14+CD80+ клеток значительно снижается, что сопровождается увеличением продукции противовоспалительного IL-10 по сравнению с контрольными клетками. Добавление ЛПС: к контрольным макрофагам значительно повышало продукцию как TNF- α , так и IL-10 по сравнению с контрольными клетками; к M1 макрофагам значительно повышало продукцию TNF- α и IL-10 по сравнению с контрольными клетками; к M2 макрофагам не оказывало существенного влияния на функциональную активность макрофагов; а к M3 макрофагам значительно снижало процент CD14+CD80+ и CD14+CD206+ клеток, а также снижало продукцию как TNF- α , так и IL-10 по сравнению с неполяризованными макрофагами с добавлением ЛПС.

Результат 2. Определение ко-сигнального профиля макрофагов, репрограммированных на M3 фенотип, после стимуляции агностическим опухолевым антигеном.

Выполненные эксперименты показали, что по сравнению с опухолевыми мышинными макрофагами фенотипа M2, мышинными макрофаги с фенотипом переключения M3 обладают повышенной способностью к экспрессии ко-стимуляторных молекул CD86 и CD40 в ответ на воздействие агностического опухолевого антигена, свидетельствующей о повышенной антиген-представляющей способности M3 фенотипа по сравнению с M2, что - в совокупности со способностью M3 фенотипа генерировать про-воспалительный противоопухолевый эффект в ответ на воздействие про-опухолевой микросреды - подтверждает перспективность использования фенотипа M3 как основы для агностической противоопухолевой вакцины.

Результат 3. «Наночастицы GO повышают эффективность фагоцитоза макрофагами в нормальной и опухолевой среде». Опыты на мышах (результат 2), позволили предположить, что в основе антиопухолевого эффекта M3 макрофагов лежит их повышенная способность фагоцитировать антигены патогенных клеток. Однако использование M3 макрофагов для лечения опухоли человека затруднено: 1. получением и дифференцировкой предшественников в макрофаги и их репрограммированием на M3 фенотип *in vitro* и 2. доставкой макрофагов в опухоль. Эти проблемы и данные о том, что в опухоли много M0 и M2 макрофагов делает перспективным разработку нового способа терапии опухоли путем повышения способности к фагоцитозу M0 и M2 макрофагов. Литературный поиск факторов повышения фагоцитарной активности макрофагов выявил претендента на эту роль - наночастицы оксида графена (GO). Результаты показали, что GO приводил к повышению фагоцитарной способности M0 и M2 макрофагов на 20% и 19%, соответственно, тогда как фагоцитоз M3 макрофагов не изменялся. GO снижал депрессивный эффект опухоли на фагоцитарную активность макрофагов. Для M0 макрофагов происходило двукратное повышение активности, для M2 фенотипа фагоцитарная активность в опухолевой среде при добавлении GO увеличивалась на 50%, а для M3 фенотипа, добавление GO не влияло на уже достаточно высокую активность в опухолевой среде. Таким

образом, ГО способен повышать исходную и восстанавливать ослабленную в опухолевой среде способность M0 и M2 макрофагов к фагоцитированию. Получен патент.

Результат 4. Удержание аутологичных лейкоцитов после их введения в простату больных раком предстательной железы (РПЖ). РПЖ занимает 2 место среди причин смерти мужчин от онкологических заболеваний. Хирургическое удаление органа с опухолью продлевает жизнь больных, но ухудшает качество жизни. Поэтому разработка орган-сберегающего лечения РПЖ является актуальной задачей. Иммунотерапия на основе репрограммированных иммунных клеток могла бы решить эту задачу. Но введенные клетки могут быстро покидать опухоль через канал, сделанный иглой шприца, через кровеносные или лимфатические сосуды в течение времени, не достаточном для проявления эффекта. Цель работы состояла в оценке удержания аутологичных лейкоцитов в ПЖ после их локального введения в простату больных РПЖ. Исследование проводили на пациентах с РПЖ за несколько дней до плановой робот-ассистированной радикальной простатэктомии. Меченый клеточный концентрат (РФП) вводили в простату пациента. Результаты показали, что у всех больных через 24 часа от введенной радиоактивности РФП в проекции предстательной железы сохранялось 50%. При этом динамика снижения радиоактивности РФП имела два паттерна: i. с незначительным снижением в первые 12 часов и быстрым снижением в последующие 12 часов и наоборот, ii. с быстрым снижением в первые 12 часов и незначительным снижением в последующие 12 часов. Таким образом, разработан метод контроля распространения клеточных препаратов внутри простаты. Полученные результаты заложили хорошую основу для разработки технологии иммунотерапии РПЖ на основе иммунных клеток. Получен патент.

Результат 5. Теоретически обосновано использование Алпростадилла для репрограммирования макрофагов на M3 фенотип. Отработана модель мышинной опухоли СТ26. Начаты эксперименты по оценке противоопухолевого эффекта ингибиторов контрольных точек

(standard-of-care). Получен M0-Алпростадил фенотип, который имеет специфическую морфологическую форму, которая является признаком противоопухолевого фенотипа. Начаты эксперименты по выявлению способности алпростадил репрограммировать макрофаги с фенотипом M2 на противоопухолевый фенотип. Начаты эксперименты по определению противоопухолевой активности репрограммированных макрофагов *in vitro*. Алпростадил разрешен в России. Это позволяет приступить к клиническим исследованиям по теме проекта. Начаты эксперименты по определению противоопухолевой активности репрограммированных макрофагов *in vivo* (синенная мышечная опухоль СТ26). Получены два патента. Подана одна заявка на патент (регистрационный №2024101212). Результаты проекта опубликованы в одной статье, доложены на шести Российских Конференциях и Конгрессах и одном Международном Конгрессе (США) и приняты к печати в одной научной статье.

8. НИР «Разработка прототипа робот-ассистированного комплекса для минимально инвазивной абдоминальной хирургии»

Разработан и имплементирован прототип робот-ассистированного комплекса для минимально инвазивной абдоминальной хирургии. Проведено сравнение с мировыми аналогами на базе патентного обзора. Описаны аппаратные и компоненты, а также программно-алгоритмическое обеспечение робот-ассистированного комплекса. Предложена и апробирована методика проведения типовых минимально инвазивных роботизированных операций в абдоминальной хирургии на базе РЧА. Проведены экспериментальные исследования робот-ассистированного комплекса на фантоме, доклинические испытания на кадаверном материале и представлены показания и противопоказания к использованию робот-ассистированного комплекса. Таким образом, разработка и реализация прототипа робот-ассистированного комплекса предоставляет потенциал для развития и применения данной технологии в практике робот-ассистированной минимально инвазивной абдоминальной хирургии. По результатам работы подана заявка на патент на изобретение № 2023134591 от

22.12.2023 «Робот-ассистированный комплекс минимально инвазивной абдоминальной хирургии для автоматизированного выполнения операций методами локальной деструкции»

9. НИР «Разработка тест-системы (набора реагентов) для молекулярной диагностики пародонтита и коморбидных заболеваний, ассоциированных с пародонтопатогенными анаэробными бактериями *Filifactor alocis*»

Разработанная методика направлена на повышение эффективности микробиологической диагностики воспалительных заболеваний пародонта и коморбидной стоматологической и общесоматической патологии на основе выявления и идентификации в биологическом материале (биоплёнка зубодесневой борозды, пародонтального кармана или иных исследуемых биоматериалах) ключевых видов пародонтопатогенных бактерий: *Filifactor alocis* и *Porphyromonas gingivalis*. В настоящем исследовании обоснован и сконструирован набор молекулярных праймеров и необходимых диагностических реагентов для мультиплексной полимеразной цепной реакции в реальном времени (РТ-ПЦР). С учётом возможности одновременной идентификации *F. alocis* и *P. gingivalis* в содержимом пародонтальных карманов/зубодесневой борозды человека, возможно проведение не только микробиологической генодиагностики, но также оценка степени прогрессирования хронического пародонта, согласно критериям новой Международной классификации болезней пародонта (1918 г.) и уточнение роли ключевых пародонтопатогенных бактерий в развитии коморбидной патологии (сердечно-сосудистой, эндокринной, осложнений дентальной имплантации). Обнаружение в биологическом материале ДНК *F. alocis* у пациентов с очень высокой долей вероятности подтверждает наличие или высокий риск развития хронического пародонтита, а одновременное обнаружение в биологическом материале ДНК *F. alocis* и *P. gingivalis* подтверждает быстрое прогрессирование хронического пародонтита (степень С), а также развитие осложнений дентальной имплантации.

Предложенный метод может быть использован для эффективного определения степени прогрессирования пародонтита на основе определения олигонуклеотидных праймеров *P. gingivalis* и *F. alocis*, включая, коморбидную патологию – сердечно-сосудистую, сахарный диабет типа 2, воспалительные осложнения дентальной имплантации. Проведённый метагеномный и биоинформационный анализ позволили конкретизировать таксономическое место нового возбудителя *F. alocis* при хроническом пародонтите, его осложнениях и коморбидной соматической патологии.

10. НИР «Разработка персонифицированных подходов к назначению препаратов, действующих на бета1 и бета2-адренорецепторы у пациентов с хронической бронхообструктивной патологией»

На данном этапе выполнения государственного задания была оценена активность адренорецепторов на суммарных лимфоцитах крови человека с использованием радиолигандного метода анализа у пациентов с хронической бронхообструктивной патологией – хроническая бронхообструктивная болезнь легких и бронхиальная астма.

В исследование было включено 23 пациента с бронхообструктивными заболеваниями (далее - БОЗ). Учитывая отсутствие параметров «нормы» индекса специфического связывания (ИСС) β -АР, всем пациентам проводилась оценка изменения активности связывания β -АР суммарных лимфоцитов периферической крови методом радиолигандного анализа на фоне первичного приема (острая проба) β 2-агониста короткого действия Сальбутамола 400 мкг. В общей группе пациентов с БОЗ были продемонстрированы разнонаправленные изменения ИСС как β 1-АР, так и β 2-АР. Было установлено, что при оценке ИСС β -АР имеют значение не столько абсолютные показатели, сколько динамика их изменений под действием специфического лиганда. Динамика рассчитывалась как отношение ИСС β -АР после проведения острой пробы с препаратами к ее исходным значениям. Для исключения погрешности методики, повышение и

снижение рецепторной активности считалось значимым, если изменения превышали 7% от исходной величины. Данные, которые попали в $\pm 7\%$, рассматривались нами как «серая зона» и не включались в обсчет.

Учитывая полученные данные, а также неоднородность группы пациентов, они были разделены на группы: пациенты с Бронхиальной астмой (БА) и пациенты с Хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). При анализе динамики изменений индекса специфического связывания $\beta 1$ -АР и $\beta 2$ -АР у пациентов с БА после применения Сальбутамола 400 мкг имелась тенденция к её повышению у 4 пациентов, у 4 к снижению. При анализе динамики изменений индекса специфического связывания $\beta 1$ -АР и $\beta 2$ -АР у пациентов с ХОБЛ имела место тенденция к повышению у 6 пациентов, у 7 к снижению.

Таким образом, исходя из полученных результатов можно сделать следующее заключение: учитывая высокий разброс данных по абсолютным значениям активности связывания β -АР, не позволяющий ввести понятие «нормальных значений», рекомендуется использовать индекс специфического связывания, представляющий собой безразмерную величину, отражающую долю специфического связывания рецепторов от общего специфического связывания (абсолютные значения активности связывания β -АР (имп./мин)/значения общего специфического связывания). Тем самым нивелируются различия условий постановки и значения оказываются в одной системе координат, для последующего сравнения. Большее значение имеет не сам индекс специфического связывания, а его изменение на фоне применения специфических лигандов, взаимодействующих с бета-адренорецепторами.

Использование суммарных лимфоцитов для радиолигандного анализа упростит методику и сделает более доступной для широкого применения.

Разработанный модифицированный радиолигандный метод даст возможность оценить динамику активности связывания адренорецепторов под влиянием препаратов, взаимодействующих с β -

AP. Результаты, полученные при помощи анализа, помогут понять механизм изменения бета рецепторного аппарата под воздействием различных групп препаратов и сравнить их между собой. Это даст дополнительную информацию, которая поможет глубже понять патогенез бронхолегочных заболеваний и разработать на этой основе оптимизированные персонафицированные подходы к лечению пациентов.

11. НИР «Анализ вклада порядков оказания медицинской помощи в принятие управленческого решения на примере деятельности многопрофильной больницы»

Разработанный перечень признаков, в соответствии с которым проведена группировка действующих Порядков оказания медицинской помощи по профилям, заболеваниям (состояниям), позволил выявить сложности, возникающие при одновременном применении в медицинской организации разных групп Порядков и оценить возможности использования Порядков для планирования необходимых ресурсов. Наличие сложностей при применении Порядков было также подтверждено результатами опроса руководителей многопрофильных больниц. Разработанный электронный ресурс «Кодификатор Порядков», созданная база данных на 44 действующих в настоящее время Порядков, а также анализ соответствия структуры Порядков требованиям ст. 37 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ на основе балльной оценки Порядков, позволит разработчикам Порядков оперативно вносить необходимые изменения. Разработаны подходы к расчету потребности в материально-технических ресурсах на основе Порядков с учетом стандартов медицинской помощи (на примере МРТ-исследований при БСК), описаны этапы и алгоритмы проведения расчетов с использованием цифровой платформы на примере реального многопрофильного стационара. Уточнены функциональные и технические требования к цифровой платформе. Проанализированы действующие клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по отдельным заболеваниям (состояниям) и Порядки медицинской помощи на предмет их соответствия друг другу, что

позволит в дальнейшем расширить возможности использования Порядков в качестве инструмента управления медицинской организацией, в том числе для планирования материально-технических ресурсов.

12. НИР «Разработка препарата на основе липосомальной формы глюкокортикостероида с пролонгированным действием для противовоспалительной и иммунокорригирующей терапии аутоиммунных и дегенеративно-дистрофических заболеваний соединительной ткани»

Получены липосомы с глюкокортикостероидным лекарственным средством. Разработан лабораторный регламент получения субстанции и валидированы методы ее анализа. Изучена цитотоксичность липосом с ГКС на культурах эукариотических клеток животных и человека и установлен диапазон доз для дальнейших токсикологических исследований.

Исследование острой токсичности липосом с ГКС проведено методом пробит-анализа согласно стандартам доклинических исследований лекарственных средств в РФ. Получены данные о патоморфологических изменениях внутренних органов под влиянием токсического действия липосом с ГКС (костный мозг, кровь, селезенка, почки и др.), а также о выживаемости и продолжительности жизни мышей при длительном введении липосом с ГКС в сравнении с зарегистрированной парентеральной формой ГКС в эквивалентных дозах. Кроме того, исследовано иммуностропное действие липосом с ГКС: влияние на клеточный и гуморальный иммунитет, активность фагоцитоза, синтез цитокинов, произведена оценка аллергического/противоаллергического действия.

Исследована способность липосом с ГКС вызывать секрецию гистамина из тучных клеток животных и базофилов человека *in vitro* с помощью микрофлуориметрического метода. Будет исследована продукция аллерген-специфических IgE и Ig у мышей (СВАхС57BL/6)F1 после иммунизации овалбумином перекристаллизованным. Проведено исследование специфической активности липосом с ГКС на модели

коллаген-индуцированного артрита на восприимчивых крысах Wistar, DA или LEW при внутрисуставном введении. Будет исследована эффективность лечения аутоиммунного увеита (на модели данной патологии у кроликов) с помощью ГЛФ липосом с ГКС. Изучены параметры системной фармакокинетики и биораспределения ГКС при введении в виде липосом и лекарственной формы препарата на их основе в сравнении с официальной формой водорастворимого препарата у мелких лабораторных животных. Полученные данные позволяют сделать вывод о перспективности полученного липосомального глюкокортикоида, что в дальнейшем приведет к повышению эффективности и безопасности терапии аутоиммунных и дегенеративно-дистрофических заболеваний соединительной ткани.

Настоящая работа может стать основой для дальнейших клинических исследований полученного лекарственного средства. По результатам работы, в январе 2024 года планируется апробация защиты кандидатской диссертации «Фармакологическая эффективность наносомальных форм иммуносупрессоров при экспериментальном аутоиммунном артрите», получен патент.

13. НИР «Разработка новой концепции управления репаративными процессами в костной ткани челюстей с применением нанотехнологий».

Результаты разработки являются принципиально новыми с научной и практической точки зрения для разработки новой концепции управления репаративными процессами в костной ткани челюстей с применением нанотехнологий.

В результате проведенной НИР, поставленные задачи в плане исследования выполнены в полном объеме. Проведена разработка и создание новой разработка биосовместимой костнозамещающей пластической конструкции для восполнения костных дефектов с повторением формы, состоящая из наполнителя в виде смеси наноструктурированного гидроксиапатита и нанодисперсного диоксида. В результате проведенных исследований разработана методика регенерации костной ткани с использованием нанокристаллического диоксида церия и наносекундного лазерного

излучения. По результатам проведенных морфологических и иммуногистохимических исследований, доказано, что введение в костный дефект биоконструкций на основе костного ксеногенного депротенинизированного графта с введением в состав PRP с нанодисперсным CeO_2 и воздействие лазерного излучения в наносекундном импульсном режиме излучения способствует ускорению регенерации за счет стимуляции остеобластогенеза, неоваскуляризации, что свидетельствует о стимуляции полноценных процессов регенерации костной ткани, морфологически идентичной нативной кости челюстей. По результату исследования получены 2 патента и поданы 2 заявки на патент.

14. НИР «Разработка клеточной технологии эндогенной регенерации для лечения пародонтита»

Проведена оценка возможностей децеллюляризованных тканей периодонта индуцировать спонтанную дифференцировку тканей периодонта в остеогенном и одонтогенном направлениях в условиях 3D-культивирования в коллагеновом геле при добавлении отдельных компонентов внеклеточного матрикса - фибронектина, ламинина и гиаруроновой кислоты. Проведенные исследования показали, что добавление фибронектина к тканеинженерной конструкции - децеллюляризованный матрикс зуба и децеллюляризованная периодонтальная связка в коллагеновом гидрогеле, используемая в качестве скаффолда, в условиях 3D-культивирования наиболее эффективно индуцирует спонтанную дифференцировку стволовых клеток периодонта в одонтогенном и остеогенном направлениях.

Проведено морфологическое и иммуногистохимическое исследование экспрессии одонтогенных и остеогенных маркеров стволовых и прогениторных клеток надкостницы и периодонтальной связки с комбинацией децеллюляризованного матрикса зуба, децеллюляризованной периодонтальной связки в коллагеновом гидрогеле при экзогенном добавлении блокаторов Wnt и TGF β сигнальных путей. Показано, что добавление блокатора сигнального пути TGF β значительно снижает экспрессию остеогенных маркеров, в то

время как блокирование Wnt сигнального пути существенно не влияло на одонтогенную дифференцировку клеток, но уменьшало одонтогенную дифференцировку. У крыс Вистар (150-170 г) сформирован критический дефект периодонтальных тканей в трех повторах по 8 животных, заполненный, с одной стороны, тканеинженерной конструкцией. После 2-х месяцев проведена оценка восстановления зоны повреждения с помощью микро-КТ и морфологически. Выявлено восстановление зоны повреждения по сравнению с контролем. Данная биоинженерная конструкция может рассматриваться в качестве основы медицинской технологии.

15. НИР «Разработка технологий изготовления светоотверждаемых нанонаполненных композитных материалов для стоматологии»

В данной работе представлены результаты проведенных теоретических и экспериментальных исследований, выполненных в рамках первого этапа научно-исследовательской работы «Разработка технологий изготовления светоотверждаемых нанонаполненных композитных материалов для стоматологии».

В ходе выполнения НИР были выполнены следующие работы:

1. Проведен выбор исходных материалов, в том числе наноразмерных, для обеспечения заданных эстетических показателей, различных оттенков цвета, степени прозрачности и высоких физико-механических свойств.
2. Разработан проект технологической инструкции смешивания пастообразных нанонаполненных светоотверждаемых композитов, применяемых для пломбирования полостей различных классов.
3. Изготовлены экспериментальные образцы пастообразных нанонаполненных композитов применяемых для пломбирования полостей различных классов.
4. Разработаны рекомендации по применению нанонаполненных композитов и режимов их отверждения.

16. НИР «Разработка технологий изготовления графен-содержащих металлокерамических медицинских материалов для стоматологии»

В рамках первого этапа НИР были проведены следующие работы:

1. Проведен обзор современной научно-технической литературы и анализа достигнутого в мире научного уровня по выбранной тематике исследования. В результате чего был сделан вывод что несмотря на многообразие используемых на данный момент биоматериалов, создание идеального биокompозита, сочетающего в себе только лишь положительные характеристики составляющих его компонентов, является нетривиальной задачей.
2. Проведены работы по исследованию свойств (гранулометрический, фазовый, элементный, микроструктурный анализ) как исходных материалов, так и процессам изготовления порошковых ГКМ смесей.
3. Проведены исследовательские работы по определению влияния технологических режимов искрового плазменного спекания на физико-механические свойства спеченных композиций.
4. Выбраны исходные порошки и материалы. В качестве исходного сырья были выбраны порошки оксида циркония, стабилизированного 3 мол.% оксида иттрия (3Y-TZP), оксида алюминия (Al_2O_3), тантала (Ta), ниобия (Nb) и суспензия оксида графена (GO). Проведенный структурный, элементный и фазовый анализ показал отсутствие в исходных материалах каких-либо примесей. Неправильная форма керамических частиц исходных порошков была изменена на сферическую используя технологию распылительной сушки. Была доказана возможность изготовления гомогенных ГКМ суспензий на основе 3Y-TZP с 20 об.% добавкой Ta и Nb, а также 0.5 об.% GO с помощью коллоидного метода.
5. Определены рациональные технологические режимы ИПС позволяющие достичь требуемого уровня структурных (гомогенное распределение фаз) и физико-механических (плотность, твердость, прочность, трещиностойкость) свойств. Зависимость среднего размера зерна 3Y-TZP матрицы в ГКМ от температуры спекания была изучена.

6. При выполнении первого этапа проекта была доказана возможность использования технологии ИПС для консолидации ГКМ композитов которые на последующих этапах настоящего исследования будут охарактеризованы *in vitro* и *in vivo*.

17. НИР «Разработка технологий изготовления наноструктурированных керамических CAD/CAM заготовок для стоматологии»

В данной работе был проведен ряд экспериментов для определения режимов работы с целью получения гранул сферической формы. Были установлены рациональные технологические режимы процесса диспергирования для конкретной приготовленной суспензии, а именно: температура распыления, скорость подачи суспензии, расход потока воздуха. Исследование элементного состава полученных при распылении порошков, содержащих сферические гранулы, показало, что никаких загрязнений в виде посторонних примесей в ходе приготовления водной суспензии из керамических частиц ZrO_2 , а также при ее распылении на распылительной сушке, не было. Микрофлуоресцентный и рентгеновский дисперсионный анализы были применены для определения элементного состава исследованных порошковых образцов. Из-за технических ограничений микрофлуоресцентного анализа не было возможности установить наличие кислорода в образцах, но данный метод указывал на маленькие следы железа, которые не были обнаружены при рентгеновском дисперсионном анализе.

Исследование фазового состава полученных при распылении порошков, содержащих сферические гранулы, показал, что никаких новых фаз не образовалось в ходе приготовления водной суспензии из керамических частиц ZrO_2 , а также при ее распылении на распылительной сушке. Методы рентгеновской дифрактометрии и комбинационного рассеивания были применены для определения фазового состава исследованных порошковых образцов. Оба метода установили, что порошки в основном состоят из диоксида циркония, оксида гафния и оксида иттрия.

По итогам выполнения первого этапа работы по тематике исследования:

1. Исследованы структуры элементного и фазового состава порошков НПКМ, полученных коллоидным способом;
2. Компактированы порошки НПКМ различными методами свободного и искрового плазменного спекания;
3. Исследованы влияния технологических режимов различных методов спекания (свободного и ИПС) на плотность, прочность, твердость и трещиностойкость образцов
4. Разработаны рекомендации по выбору технологических режимов смешивания и консолидирования CAD/CAM заготовок на основе оксида циркония с контролируемой цветностью и пористостью спекания.

Объёмы проведённых в 2023 году научно-исследовательских работ

В Университете выполняются научные исследования на основании:

- государственных заданий Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- контрактов на выполнение грантов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Российского научного фонда;
- договоров на выполнение научно-исследовательских работ по проведению научных медицинских исследований;
- решений Ученого совета об утверждении инициативных тем, тем докторских и кандидатских диссертаций на соискание ученых степеней, внутренних грантов.

В 2023 году велись исследования по 17 госзаданиям Минздрава РФ, 2 грантам и 15 договорам на клинические исследования и более чем 60 кафедральным НИР.

Общий объем финансирования научных исследований, проводимых в Университете, в 2023 году составил 2 401 408,9 тыс. рублей.

Опыт внедрения и использования результатов научной деятельности

Результаты научных исследований внедряются в практическое здравоохранение и используются в образовательном процессе для

студентов и слушателей факультета дополнительного профессионального образования.

На основе результатов НИР предложены способы профилактики, диагностики и лечения различных заболеваний, новизна которых подтверждена патентами.

Изобретения внедряются в работу клиник, на базе которых расположены кафедры Университета: Клинический центр челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии «Вучетича», Клинический центр стоматологии «Долгоруковская», Клинический медицинский центр «Кусково», ФГБУ МНТК «МГ», МНИИ ГБ им. Гельмгольца, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина», ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ», ГБУЗ «ГКБ №13 ДЗМ», НУЗ «Дорожная клиническая больница им. Н.А. Семашко на ст. Люблино ОАО «РЖД», «Клинического центра стоматологии» ФГБОУ ВО «Российского университета медицины», ГНЦ дерматовенерологии и косметологии, МНЦ дерматовенерологии и косметологии ДЗМ г. Москвы (филиал «Останкинский» и «Клиника им. В.Г. Короленко»), ГКБ им. Е.О. Мухина, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, КДЦ НМИЦ ПМ Минздрава России, Больница Центросоюза РФ, ГКБ им. братьев Бахрушиных и др.

В 2023 году были получены следующие **патенты**:

- Способ определения риска развития воспалительного заболевания кишечника по характеристике метаболитов;
- Способ прогнозирования возможного рецидива аденокарциномы поджелудочной железы после ее резекции или воздействия методами локальной деструкции на примере радиочастотной абляции;
- Способ вакуумно-дугового нанесения наноструктурированных покрытий на стоматологические конструкции;
- Способ ультразвуковой велосимметрии для оценки состояния твердых тканей зубов;
- Имплантат для остеосинтеза фрагментов подбородка во время проведения гениопластики;

- Способ прогнозирования возможного рецидива аденокарциномы поджелудочной железы после ее резекции или воздействия методами локальной деструкции на примере радиочастотной абляции;
- Способ вакуумно-дугового нанесения наноструктурированных покрытий на стоматологические конструкции;
- Способ количественного определения дексаметазона в биологических средах с помощью ВЭЖХ с ультрафиолетовым детектированием;
- Способ ремоделирования костной ткани челюстей при лечении периимплантитов;
- Устройство для сбора секрета слюнной железы;
- Нанодисперсная пластическая биоинженерная композиция на основе диоксида церия для восполнения объема костной ткани;
- Мультимедийная лекция «Прецизионная медицина при болезни Крона: концепция и возможности»;
- Способ скрининговой неинвазивной диагностики болезни Крона методами метаболомно-геномного профилирования;
- Навигационный шаблон для проведения навигационной трепан-биопсии челюстных костей;
- Способ диагностики нарушений микроциркуляции тканей пародонта;
- Двухслойный фантом позвонка с регулируемыми силовыми параметрами при деформировании за счёт изменения соотношения компонентов материала;
- Тимомтимэктомия при опухолях и кистах левой половины вилочковой железы правосторонним торакоскопическим доступом;
- Устройство для фотодинамической терапии резидуальных опухолей головного мозга с флуоресцентным контролем фотообесцвечивания фотосенсибилизатора;
- Способ дифференцированного применения данных секвенирования ДНК для пациентов после трансплантации почки;
- Способ газодинамической стерилизации материалов медицинского назначения в сверхкритических средах углекислого газа (варианты);
- Мехатронная система формирования индивидуального интраоперационного положения пациента;

- Способ устранения орорантрального соустья с помощью жирового тела щеки тоннельным методом;
- Способ лечения гипертрофического гингивита у беременных женщин с применением лазерного излучения;
- Многофункциональное беспроводное устройство со сменными хирургическими инструментами для измерения их углов ориентации в пространстве и воздействующих на них сил и моментов при проведении нейрохирургических операций;
- Тканеинженерная биоконструкция для восполнения объема костной ткани челюстных костей;
- Радиолигандный способ количественной оценки активности бета адренорецепторов на поверхности лимфоцитов человека;
- Использование оксида графена для активации фагоцитарной функции макрофагов;
- Способ микробиологической оценки внутрираневого содержимого на этапах операции дентальной имплантации;
- Способ количественной оценки степени удержания клеточного препарата в пределах целевого органа при внутриорганном введении с использованием радионуклидного метода;
- Способ лечения периимплантитов с применением лазерной беспиговой фотоабляции;
- Способ моделирования каркаса при хирургической реконструкции ушной раковины с использованием рёберного хрящевого аутоотрансплантата и метилметакрилата с добавлением гидроксиапатита;
- Устройство для диагностики электрогальванической непереносимости в полости рта.

Зарегистрированы базы данных:

- База данных фотографий пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ;
- База данных спектрограмм пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта, полученных с

помощью спектроскопии обратного рассеяния тканей ротовой полости в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне;

- База данных состояния слизистой оболочки рта и функции слюнных желез у пациентов с табачной зависимостью;
- Научно-методические материалы по подготовке бакалавров социальной работы медико-социального профиля;
- Научно-методические материалы по подготовке магистров социальной работы медико-социального профиля.

Разработаны новые компьютерные программы:

- Программа «ProMVVision»;
- Рабочее место преподавателя VR класса;
- Виртуальная полнофункциональная аптека;
- Программа «Pro-VUD»;
- Программный модуль интраоперационной визуализации трехмерных данных в дополненной реальности;
- Программный модуль визуализации данных цифрового двойника операционной в дополненной реальности;
- Программа управления цифровым образовательным порталом;
- Программа автоматического расчета скорости резорбции кости;
- МАСТИКАДЗД.

Сотрудники Университета принимают активное участие в проведении школ, мастер-классов, онлайн-семинарах, веб-конференциях и т.д.

В 2023 году проведены Мастер-классы:

По госпитальной хирургии:

«Эндоскопическая хирургия. «Герниоклуб». Отработка практических навыков».

По детской челюстно-лицевой хирургии:

«Установка дистракционных аппаратов на обучающих моделях»;

«Применение дистракционного остеогенеза у детей с деформацией челюстей врожденного генеза» (работа в операционной, работа на симуляторах);

«Применение дистракторов в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»;

«Костная пластика для пациентов с завершённым и незавершённым ростом»

По детской стоматологии:

«Современные эндодонтические технологии в детской стоматологии» в рамках конференция «Актуальные вопросы стоматологии»;

«Реставрация жевательной группы временных и постоянных зубов у детей» в рамках конференция «Актуальные вопросы стоматологии»;

«Эндодонтия 0+! Современные технологии для детей любого возраста»;

«Современные подходы к диагностике и лечению травмы зубов у детей. Возможности применения операционного микроскопа».

По стоматологии:

«Теория и практика эстетической реставрации передних зубов»;

«Навигационная методика моделирования жевательных зубов»;

«Ошибки композитной реставрации передней группы зубов»;

«Инъекционная и flow методики прямой реставрации»;

«Разбор сложных случаев композитных восстановлений зубов»;

«Работа над ошибками в прямой композитной реставрации»;

«Курс по реабилитации пациентов с дефектами наружного носа»;

«Курс по реабилитации пациентов с постэкзентерационными дефектами орбиты»; «Изоляция рабочего поля с помощью системы коффердам»;

«Профессиональное отбеливание зубов»;

«Эндодонтия: алгоритм эндодонтического лечения»;

«Реставрация полостей II класса по Блэку»;

«Реставрация зубов класс IV - по методике Л. Ванини реставрационным материалом Enamel Plus HRi»;

«Обработка корневых каналов новыми никель-титановыми инструментами OneShape»;

«Реставрация фронтальной группы зубов современными композитными материалами Charisma»;

«Повторное эндодонтическое лечение системой файлов XP-эндо»;

«Слюнные железы. Болезни и травмы».

По клинической аллергологии и иммунологии:

«Персонализированная и прецизионная медицина как обновляемая модель охраны здоровья следующего поколения»

По клинической микробиологии и фаготерапии:

«Взятие биологического материала у больного с подозрением на дифтерию и коклюш (для бактериологического и ПЦР-исследования)»

По лучевой диагностике:

«КТ-ангиография брахиоцефальных артерий»;

«Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника»;

«Клиническое применение КТ-ангиографии интракраниальных и брахиоцефальных артерий»;

«Методика и применение КТ- ангиографии»;

«Оболочечные гематомы и травматический САК»;

«Травма лицевого черепа, проникающие ранения»;

«Переломы основания черепа, невровазкулярная травма»;

«Компьютерная томографическая ангиография»;

«Клиническое применение КТ-перфузии головного мозга»

По общественному здоровью и здравоохранению:

«Работа с нежелательными событиями»

По патологической анатомии:

«Практические аспекты диагностики и лечения меланомы кожи»;

«Правила вырезки меланомы кожи и принципы стадирования»

По педиатрии:

«Тромботическая микроангиопатия у детей: рациональные подходы к диагностике и лечению»

По ревматологии и медико-социальной реабилитации:

«Аллопуринол в терапии гиперурикемии: доказательная база и клинические рекомендации»;

«Фенотипическая коррекция генетически контролируемых нарушений пуринового обмена»;

«Гиперурикемия у женщин: когда терапия имеет значение»;

«Как избежать переломного момента»;

По скорой медицинской помощи:

«Стандартизация методики применения внутриносовых изделий для остановки носовых кровотечений в условиях СМП»

По травматологии, ортопедии и медицине катастроф:

«Внутренний взрослый как точка опоры для преодоления кризисных состояний в жизни ребёнка»;

«Пределы возможности психологической коррекции, или когда пора идти с ребёнком к психиатру»;

«Гармония физического и психического здоровья: взрослые и дети»;

«Ребёнок и эмоциональное состояние родителей»

По урологии:

«Практическая и функциональная нейроурология. Реабилитация тазового дна при нейрогенных дисфункциях нижних мочевыводящих путей. Технические средства реабилитации».

«Абляция предстательной железы высокоинтенсивным сфокусированным ультразвуком при помощи роботизированного комплекса «Focal One»;

По фармакологии:

«Медицинские субботы», «Медицинский класс в московской школе»

По эндоскопической хирургии:

«Малоинвазивное лечение колоректального рака»; «Современные возможности эндовизуальных технологий в лечении колоректального рака».

Успешно продолжают свою работу центры развития, созданные в Университете.

На базе кафедры общественного здоровья и здравоохранения - Федеральный научно-практический центр подготовки и непрерывного профессионального развития управленческих кадров здравоохранения. Основной задачей центра является подготовка научно обоснованных предложений по совершенствованию системы подготовки и непрерывного профессионального развития управленческих кадров в сфере охраны здоровья.

На базе кафедры истории медицины - Центр развития историко-медицинский музеев. Основной задачей центра является научно-

методическая помощь в вопросах создания и функционирования историко-медицинских музеев, разработка предложений по сохранению и развитию историко-медицинского наследия РФ.

В Университете издаются пять научных журналов, 4 из которых входят в перечень ВАК и один в Scopus:

1. Научно-практический журнал "Dental Forum". Главный редактор: Кузьмина Э.М. (ВАК);
2. Журнал «Кафедра. Стоматологическое образование». Главный редактор: Митронин А.В. (ВАК);
3. Журнал "Ортодонтия". Главный редактор: Персин Л.С. (ВАК);
4. Журнал "Российская стоматология". Главный редактор: Янушевич О.О. (Scopus, ВАК);
5. Журнал «Амбулаторный врач». (в электронном виде). Главный редактор: Вёрткин А.Л.

Студенческое научное общество (далее - СНО) в Университете имеет почти 90-летнюю историю. СНО в Московском медико-стоматологическом институте (ММСИ) начало активно работать в 1936 году при первом научном руководителе – профессоре Л. И. Фалине и в настоящее время носит его имя. СНО - объединение студентов, которые хотят помимо учебной деятельности развивать свои творческие, организаторские и коммуникативно-лидерские способности. Основная его цель - привлечь будущих врачей к научной деятельности уже в студенческие годы, дать им возможность реализовать свои идеи, а также помочь в овладении основами доказательной медицины.

Общество молодых ученых (далее - ОМУ), созданное в 1970 году, является общественной организацией, объединяющей клинических ординаторов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников нашего Университета на основе общности интересов для реализации общих целей. Основной целью ОМУ является эффективное использование образовательного, научно-технического и инновационного потенциала молодых ученых для развития молодежной науки в Университете.

Школа молодых ученых (далее – ШМУ) – образовательный проект Университета для студентов и молодых ученых, которые видят свое будущее, связанное с медицинской наукой, кому интересны научные исследования, кто хотел бы в своей предстоящей врачебной практике руководствоваться принципами доказательной медицины и применять инновационные технологии.

Цель проекта – обеспечить профессиональное общение и обмен научным опытом и знаниями между всеми заинтересованными сторонами, ведь научные исследования сегодня проводятся не только профессорско-преподавательским составом кафедр, научными сотрудниками и аспирантами, но и студентами, ординаторами, а также клиническими специалистами.

ШМУ – это поэтапное изучение основ доказательной медицины, планирования медицинских исследований, методологии научного поиска, биостатистики, особенностей различных видов научных медицинских исследований, правил написания научных статей, а также навыков презентаций и многое другое.

Ежегодно в Университете проводится **Конкурс научных проектов** для выявления и поддержки перспективных научно - исследовательских проектов (внутренний грант), способных получать государственные субсидии, гранты и привлекать прочие инвестиции. В 2023 году были проведены 19 научно-исследовательских работ по перспективным направлениям в области клинической медицины и стоматологии. По результатам работ получены РИД, опубликованы статьи в рецензируемых научных журналах, сделаны доклады на международных, всероссийских и российских конференциях, получены новые технологии и прототипы.

С целью выявления и поддержки перспективных студенческих научно-исследовательских проектов, способных получать государственные субсидии, гранты и привлекать прочие инвестиции в Университет был создан **Конкурс студенческих стартапов**.

Анализ эффективности научной деятельности

Систематический анализ эффективности научной деятельности Университета и его подразделений проводится Управлением науки на основании электронных баз данных, мониторинга патентной и публикационной активности, а также на основании ежегодных отчётов подразделений (кафедр и лабораторий) Университета.

При анализе научной эффективности кафедр и лабораторий учитываются следующие показатели:

- количество монографий и учебно-методических изданий;
- публикационная активность в рейтинговых журналах и цитируемость;
- количество полученных патентов;
- количество совместных научных проектов с российскими вузами, научными центрами и другими организациями,
- кафедральные научно-исследовательские работы;
- участие в грантах;
- проводимые клинические исследования;
- диссертационные работы;
- награды за научно-исследовательскую деятельность.

Для обеспечения надлежащего качества научных исследований в Университете обеспечен доступ к системе «Антиплагиат.ВУЗ», к базе данных Научной электронной библиотеки. Анализ рейтинговых показателей Университета проводится по независимым ресурсам.

4. Международная деятельность

Основной целью политики Университета в сфере международного сотрудничества остается формирование сбалансированной системы взаимоотношений с зарубежными учебными, научными и медицинскими учреждениями, основанной на принципах партнерства и взаимной выгоды.

Одним из важнейших факторов, формирующих международный имидж Университета, является членство в международных организациях. Университет является членом следующих ассоциаций:

- Международная ассоциация университетов (с 2000 года). Членство в этой ассоциации позволяет отслеживать мировые тенденции в развитии образовательного процесса, способствует повышению рейтинга Университета на международном уровне.

- Европейская ассоциация стоматологического образования (ADEE) (с 2006 года). Ассоциация способствует внедрению высоких стандартов стоматологического образования, развитию методов контроля и оценки знаний, полученных студентами. Университет является единственным медицинским вузом России, состоящим в ADEE уже более 16 лет.

- Европейская организация по стандартизации требований при подготовке диссертаций медико-биологической направленности «ОРФЕУС» (с 2009 года). Членство в этой организации позволяет Университету интегрироваться в Европейское научно-исследовательское пространство, унифицировать требования при подготовке диссертаций, способствует повышению рейтинга защищенных в Университете диссертаций.

- Российско-китайская ассоциация медицинских университетов, ключевой задачей которой является расширение взаимодействия по вопросам проведения научных исследований, поощрение прямых контактов и кооперации между профильными медицинскими организациями обеих стран.

С 1979 года Университет участвует в международной деятельности Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В рамках сотрудничества с ВОЗ реализуется «Программа изучения интенсивности стоматологических заболеваний среди населения России», проводятся курсы для обучения методам эпидемиологического обследования по

унифицированным критериям ВОЗ врачей-стоматологов из большинства регионов России. Цель: мониторинг стоматологической заболеваемости и анализ факторов риска среди населения РФ.

На базе Университет с 2003 г. функционирует кафедра ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни - залог успешного развития», кафедра профилактической направленности борьбы с ВИЧ-СПИД инфекцией, гепатитами и наркоманиями среди молодежи.

Активное участие сотрудники Университет принимают в международной деятельности Всемирной Стоматологической Ассоциации (FDI). Национальным послом России от Стоматологической ассоциации России (СтАР) в FDI с 2019 года является заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний Университета, профессор Кузьмина И.Н. В рамках сотрудничества с FDI осуществляется постоянный контакт и информационная связь с ведущими мировыми экспертами в области стоматологии и представителями FDI. В сентябре 2023 год профессор Кузьмина И.Н. принимала участие в составе официальной делегации в работе Всемирной стоматологической ассоциации FDI, Генеральной Ассамблее, работе форума в качестве национального посла России в FDI Стоматологической ассоциации. Были переведены и опубликованы документы, относящиеся к мировой политике в области стоматологии, включая и новый пакет рекомендаций FDI «Policy Statements», в которых отражены политика, современные принципы и стратегии по вопросам обеспечения и сохранения стоматологического здоровья населения.

Одним из критериев оценки эффективности работы университета является участие в программах международного сотрудничества с ведущими зарубежными учебными заведениями и компаниями. В настоящее время действует 28 Соглашений о сотрудничестве между Университетом и зарубежными образовательными и научными организациями, в рамках которых проводятся различные мероприятия.

Согласно части 4 статьи 105 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», для подписания Соглашений о сотрудничестве с зарубежными образовательными и научными организациями Университету необходимо получить положительное заключение учредителя (Минздрав России). В 2023 году было оформлено 2 запроса в Минздрав РФ о выдаче разрешений на заключение Соглашений. Одно разрешение получено, 1 находится на стадии рассмотрения.

Одним из важнейших направлений международной деятельности Университета является участие профессорско-преподавательского состава Университета в международных форумах, конференциях, симпозиумах и др. научно-практических мероприятиях за рубежом, в том числе в рамках Соглашений о сотрудничестве с зарубежными партнерами.

В 2023 году профессорско-преподавательский состав Университета принял участие в таких мероприятиях как: Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы диагностики и лечения с орфанными наследственно-генетическими заболеваниями»(Узбекистан), 7-ой международный конгресс «Дентальная имплантология 2023» (Республика Беларусь), 1-ый конгресс детских врачей Республики Узбекистан с международным участием, конгресс Иранской стоматологической ассоциации, конференция для докторов-консультантов компании Dürr Dental SE в странах СНГ (Республика Узбекистан), 7-ая Международная научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза - 2023» (Кыргызская Республика), 6-ой Международный пульмофорум «Инновационные технологии в респираторной медицине» (Республика Узбекистан), 10-ый юбилейный Конгресс педиатров стран СНГ «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания (Кыргызская Республика), 6-ой съезд анестезиологов и реаниматологов Узбекистана, 30-ый Юбилейный международный конгресс «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (Республика Таджикистан), 9-ый международный стоматологический конгресс и 17-ая международная стоматологическая выставка «Стоматология Беларуси», (Республика Беларусь), 11-ая международная конференция Тихоокеанского региона по современным материалам и обработке в рамках реализации проекта «Разработка импортозамещающей технологии производства биорезорбируемой системы фиксации из магниевых сплавов для остеосинтеза и реконструктивно-восстановительного лечения в медицине» (Республика Корея), конгресс Американского эпилептологического общества (США), и других.

Совместно с зарубежными партнерами Университет регулярно реализует проекты по академической мобильности сотрудников и обучающихся.

В рамках Соглашения о сотрудничестве между Университетом и Белорусским государственным медицинским университетом (г. Минск) в 2023 году состоялось два обмена студентами 4 курса стоматологических факультетов обоих университетов с целью обмена опытом и для прохождения практики по хирургической и ортопедической стоматологии.

В рамках 9 международного стоматологического конгресса (Республика Беларусь) состоялось секционное заседание «Студенческая наука», в котором приняли участие студенты и аспиранты Университета. По итогам конференции обучающиеся Университета заняли 3 призовых места.

На основании Соглашения о сотрудничестве с Чаньчуньским университетом Традиционной китайской медицины профессорско-преподавательский состав и ординаторы кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф и кафедры нейрохирургии и нейрореанимации в сентябре 2023 года прошли стажировку по специальности «Рефлексотерапия» и «Традиционная китайская медицина». За время стажировки сотрудники ознакомились с методами лечения традиционной китайской медицины, показывающие эффективность в раннем и позднем восстановительных периодах при различных патологиях. Данная стажировка и обучение способствовали возможности использования изученных методов для восстановления пациентов с различными патологиями и дали возможность ординаторам всесторонне изучить традиционную китайскую медицину и успешно применять на практике.

В рамках реализации проекта «Разработка импортозамещающей технологии производства биорезорбируемой системы фиксации из магниевых сплавов для остеосинтеза и реконструктивно-восстановительного лечения в медицине и ветеринарии» в 2023 году сотрудники лаборатории медицинской биорезорбции и биорезистентности Университета прошли стажировку в Республике Корея. Целью стажировки являлась разработка технологии получения прутковых заготовок из малолегированных магниевых сплавов для дальнейшего применения в медицине. Разработанный способ получения прутковых заготовок возможен к применению в практическом здравоохранении.

В соответствии с действующими двусторонними документами, сотрудники Университета принимают участие в образовательном

процессе зарубежных учебных заведений. В рамках Соглашения о сотрудничестве с ТашГСИ (Республика Узбекистан, г. Ташкент) в мае 2023 года сотрудники кафедры протезистики и технологий протезирования в стоматологии и кафедры детской стоматологии выезжали в г. Ташкент для участия в работе 7-го международного конгресса стоматологов «Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» и проведения мастер-классов на кафедрах ортопедического профиля. Также в рамках конгресса состоялась международная олимпиада по детской стоматологии, в которой приняла участие и заняла 1 место среди 18 студентов из России, Узбекистана, Белоруссии и Казахстана студентка 4 курса Университета.

В марте 2023 года состоялся Первый академический онлайн-семинар по стоматологии между Университетом и Шаньдунским Первым медицинским университетом (Китай) в рамках заключенного осенью 2022 года Соглашения о сотрудничестве. Семинар был проведен как с образовательной целью - были приглашены студенты-стоматологи с китайской и российской стороны для ознакомления с актуальными вопросами эндодонтии и профилактики стоматологических заболеваний, так и с целью обмена опытом между специалистами в области стоматологии. На семинаре были представлены в том числе клинические случаи, которые вызвали живой интерес всех участников. Такой формат особенно актуален для студенческой аудитории, так как позволяет расширить кругозор в области стоматологии и получить знания, которые, несомненно, пригодятся им в их будущей клинической практике.

В рамках заключенного Соглашения о сотрудничестве с Дунайским частным университетом (Австрия, г. Кремс-Штейн) профессор этого университета принимал участие и выступал с докладами на трех мероприятиях, организованных Университетом, а именно: выступление в онлайн-формате с докладом на 8-ом стоматологическом форуме молодежной науки и практики, на Симпозиуме с международным участием «Актуальные вопросы научно-практической эстетической стоматологии и эндодонтии: современные методы диагностики и лечения болезней твердых тканей зубов, пульпы и периодонта слизистой оболочки рта и губ» и на Симпозиуме с международным участием «Клинико-эстетические параллели комплексного лечения зубочелюстной системы».

Одним из самых успешных медицинских образовательных проектов последних лет стала Московская урологическая школа. Школа, называясь Московской, по сути своей является международной. Кроме Российского общества урологов, Университета, Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, она проходит при постоянной поддержке Европейского медицинского центра и Европейской ассоциации урологов. В 2023 году мероприятия школы прошли весной и осенью. Кроме того, состоялись 7 тематических заседаний по ключевым направлениям урологической помощи.

Ежегодно с 2008 года по инициативе FDI во всём мире отмечается Всемирный день здоровья полости рта – World Oral Health Day (WOHD). На протяжении трёх лет с 2021 года по 2023 год основная тема WOHD – «Гордись своей улыбкой». В 2023 году данное мероприятие проходило и на базе Клинического центра стоматологии им. А.И. Евдокимов. Цель заключалась в привлечении внимания пациентов, студентов, врачей и преподавателей к важности сохранения здоровья полости рта. Повышение уровня знаний населения, его мотивации к сохранению здоровья полости рта – задача междисциплинарная, так как здоровье зубов и тканей пародонта тесно связано с уровнем здоровья других органов и оказывает очень большое влияние на общее физическое состояние организма.

Одной из задач Университета в рамках его международной деятельности является работа по взаимодействию с международными организациями с целью подтверждения дипломов выпускников Университета – иностранных граждан и граждан России, работающих за границей. Среди запросов на подтверждение образования поступают письма из стран СНГ, США, Канады, Австралии, Израиля, Эстонии, Арабских стран и различных организаций г. Москвы и других городов России. В 2023 году было обработано около 170 запросов. Эта работа ведется в тесном сотрудничестве с архивом и деканатами Университета.

В дальнейшем международная деятельность Университета будет направлена на интенсификацию обменов студентами, ординаторами и профессорско-преподавательским составом, реализацию научных проектов, проведение научных мероприятий в рамках заключенных Соглашений о сотрудничестве, а также заключение Соглашений о сотрудничестве с новыми партнерами для дальнейшего развития образования и науки в Университете, повышения авторитета и узнаваемости университета на международном уровне.

5. Внеучебная работа

Основными направлениями внеучебной работы с обучающимися и работниками Университета в 2023 учебном году было и остается проведение культурно-массовых, оздоровительно-спортивных, научно-просветительских, гражданско-патриотических и воспитательных мероприятий, в том числе по противодействию коррупции и противодействию идеологии экстремизма и терроризма.

Особое внимание уделялось развитию добровольческой деятельности, решению социальных вопросов обучающихся.

Культурно-массовые мероприятия.

В культурно-деловом центре Университета проходит еженедельная работа танцевальных коллективов «Mix Crew», «Emotion», «Латина», Академического хора, Вокальной студии, оркестра Университета, команды «КВН», художественной студии «Свой Штрих», Киберспорта, коллектива песни и танца «Народная мозаика», Литературного клуба. Секции объединяют в себе более 300 обучающихся.

В 2023 году творческие коллективы стали участниками Московской Студенческой Весны, а студентка Анастасия Будкина смогла представлять наш Университет на Российской Студенческой весне в городе Пермь.

В мае команда КВН приняла участие в Кубке КВН «Музыкальная столица», который проходил в Нижнем Новгороде. Также в Нижнем Новгороде в октябре 2023 года наши коллективы были приглашены на XV Всероссийский Фестиваль искусств студентов-медиков и медицинских работников с международным участием. Творческие коллективы увезли с собой 14 наград.

Творческие коллективы радуют нас своими зажигательными и эмоциональными выступлениями и в стенах Университета, выступая на различных мероприятиях. Также организовываются творческие вечера и праздничные концерты для обучающихся, сотрудников Университета. В очном формате обучающиеся приняли участие в мероприятиях: «МГМСУ на льду», «Выпускной факультета клинической психологии»,

Актный день МГМСУ им. А.И. Евдокимова, футбольный матч «Кубок Казбека», «Вахта Памяти», показ фильма «От лекаря к врачу», концерт ко Дню защитника Отечества и Международному женскому Дню, праздничный концерт ко Дню Медицинского работника, «Мисс и Мистер Университет», «Торжественная церемония вручения дипломов об окончании Университета», «Посвящение в студенты», «Ректорский диктант», новогодние концерты в Университете.

Также в 2023 году были проведены кастинг ведущих и отбор на Студенческую весну и выезды Актива-2023.

Ежегодно в Университете проходит торжественная церемония посвящения в студенты, на которой абитуриенты знакомятся с жизнью Университета и получают напутственные слова и пожелания от первых лиц Университета.

В июне 2023 года торжественная церемония, посвященная выпуску студентов лечебного, стоматологического и экономического факультетов, факультета социальной работы и факультета среднего профессионального образования проходила в Центральном академическом театре Российской Армии.

К Новому году были проведены концерты сразу на нескольких базах Университета, где творческие коллективы поздравили обучающихся и сотрудников с праздником.

В Университете активно функционирует шесть общественных организаций: Профком студентов, Студенческий медиацентр, Студенческое научное общество, Студенческий спасательный отряд «Скальпель», Волонтерский центр, Объединенный совет обучающихся.

Профком студентов Университета – одна из самых крупных студенческих объединений, включающая в себя огромное количество активистов Университета. В ее 12 структурах работают энергичные и мотивированные студенты по различным направлениям: профбюро факультетов, социальная комиссия, организационно-массовая комиссия, жилищно-бытовая комиссия, информационно-техническая комиссия, спортивный клуб, арт-комиссия, отряд доноров крови «Надежда» и медико-социальный отряд «Улыбка».

Студенческий медиацентр – именно здесь помимо учёбы есть возможность реализовать свою мечту, попробовать себя в разных направлениях и направить мысли в творческое русло. Команда Студенческого медиацентра принимает участие во всех студенческих мероприятиях, делая фото- и видеорепортажи.

Студенческое научное общество им. Л.И. Фалина Университета – добровольное объединение студентов, участвующих в обеспечении и проведении студенческих научных мероприятий Университета. Целью СНО является привлечение студентов к научно-исследовательской работе, помощь студентам в овладении методами научной деятельности, содействие подготовке квалифицированных научно-педагогических медицинских кадров для Университета.

Спасательный отряд «Скальпель» – это единственный среди медицинских вузов Москвы отряд студентов спасателей, объединяющий людей, не безразличных к своей судьбе и судьбе окружающих, попавших в беду. Отряд занимается пропагандой первой помощи, пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и спасательного дела.

Физкультурно-спортивные мероприятия

Важной частью внеучебной деятельности студентов является спортивная и физическая подготовка обучающихся, пропаганда физической культуры и здорового образа жизни. Были проведены такие мероприятия, как турнир по футболу среди общежитий, турнир по волейболу, профсоюзный турнир по баскетболу, профсоюзный турнир по стритболу, профсоюзный турнир по мини-футболу, ежегодный футбольный матч «Кубок Казбека».

В 2019 году образовался студенческий спортивный клуб «Атлант». В него вошли такие секции, как плавание, самбо, дзюдо, смешанные единоборства, чирлидинг, фитнес и секции силовых видов спорта. Большим интересом у учащихся также пользуются выступления команд по баскетболу, волейболу и футболу в Московской студенческой лиге. С 2021 году ребята стали заниматься киберспортом.

Обучающиеся Университета приняли участие в Открытом турнире среди мужских команд по волейболу МВА им. Скрябина, где одержали победу, в Межрегиональном лично-командном турнире по настольному теннису среди медицинских ВУЗов «Medical Tennis»-2, в 35-х Московских Студенческих играх (женский волейбол), где заняли 3 место, в турнире «ВТБ Кубок Универсов» (футбол), где заняли 5 место, в городском турнире «RED SQUARE CUP» (баскетбол), где заняли 3 место. Дух борьбы и победы работает не только на сплочение коллектива, но и на развитие коммуникативных навыков студентов.

В 2023 году впервые было проведено мероприятие «Кубок Ректора по хоккею», где приняли участие команда студентов и преподавателей Университета.

Научно-просветительные мероприятия

Важнейшим методом пропаганды научных знаний являются лекции, доклады, беседы, конференции. В Университете ежегодно проводятся такие мероприятия, как Форум университетской науки, День науки молодежи, студенческие научные дебаты для лечебного и стоматологического факультетов, выездные школы. Всего в научно-просветительских мероприятиях принимают активное участие до 2 000 обучающихся.

Большим интересом у обучающихся пользуются мастер-классы от отряда «Скальпель» по оказанию первой помощи на базе Университета.

Волонтерское движение

Обучающиеся Университета в 2023 учебном году принимали участие в мероприятиях по оказанию шефской помощи ветеранам войны и труда и других университетских мероприятиях. С 2023 года студенты-волонтеры принимают активное участие в помощи на мероприятиях под названием «Университетские субботы», «День Донора», «День открытых дверей» и т.д.

С 2023 года студенты-волонтеры стали помощниками младшему медицинскому персоналу в отделениях КМЦ «Кусково» и Клинического центра «Челюстно-лицевой, реконструктивно-восстановительной и

пластической хирургии». Студенты-волонтеры ежедневно оказывают помощь пациентам КМЦ, среди которых есть участники СВО.

Волонтерское движение объединило до 1000 участников – обучающихся нашего Университета. Каждый волонтер имеет электронную волонтерскую книжку на портале dobro.ru.

Также в 2023 году руководитель Волонтерского центра вместе со студентами принимали участие в форуме «Медицинское добровольчество: вуз-регион» -2023, форум ГБУ «Мосволонтер».

Гражданское и патриотическое воспитание студентов.

Актуальность воспитания патриотизма среди студентов обусловлена высоким уровнем ее интеллектуального потенциала и социальной активностью. Целью патриотического воспитания молодежи является формирование в обществе высокой социальной активности, гражданской ответственности и духовности, становление граждан, обладающих позитивными ценностями и качествами, способных проявить их в созидательном процессе в интересах Отечества, укрепления государства, обеспечения его жизненно важных интересов и устойчивого развития.

День Победы – праздник для каждого гражданина нашего государства, символ победы над фашизмом. В Университете ежегодно в мае проходят мероприятия по воспитанию духа патриотизма, уважения, понимания истории нашего Отечества. Организация и проведение мероприятий по празднованию Дня Победы включает:

- организацию и проведение «Вахты памяти» с возложением венков к памятнику воинам-медикам;
- организацию и проведение праздничного концерта;
- организацию и проведение церемонии возложения цветов к Могиле Неизвестного Солдата в Александровском саду.

«Бессмертный полк» – это международная общественная акция, проходящая в России и ряде стран ближнего и дальнего зарубежья в День Победы, в ходе которой участники идут колонной и несут транспаранты с фотопортретами своих родственников, участвовавших в

Великой Отечественной войне и Второй мировой войне, а также записывают семейные истории своих героев в Народной летописи на сайте движения «Бессмертный полк». В 2023 году «Бессмертный полк» прошел в дистанционном режиме на сайте Университета.

В 2023 году был организован патриотический клуб «Я горжусь». На конец 2023 года в состав клуба входят более 170 обучающихся.

2 апреля 2023 года прошел премьерный показ фильма «От лекаря к врачу» в кинотеатре «Октябрь». Мероприятие включало как торжественную, так и развлекательную составляющую, и охватило более 1 500 человек.

Нравственность и патриотическое воспитание одни из важнейших составляющих учебно-воспитательного процесса в нашем Университете.

Большое внимание в 2023 году было уделено лекциям по антитеррору. Студенты различных курсов ежемесячно являются слушателями лекций по противодействию идеологии экстремизма и терроризма.

Обучающиеся Университета приняли участие в конкурсе «Будь здоров!», представив работу на тему «Программа по противодействию идеологии экстремизма и терроризма «Не убей». Данная работа заняла 2 место. 20 декабря 2023 года прошло награждение в Совете Федерации РФ.

Организация досуга студентов

Досуг обучающихся Университета организован в виде мероприятий, фестивалей, творческих вечеров, конкурсов, выездов актива.

За 2023 год Университетом было организовано два выезда актива-2023. В феврале по традиции прошел зимний выезд актива в г. Пушкино. Ребята в течение 4 дней создавали концертные номера, занимались спортом, играли в настольные игры, проходили различные мастер-классы. В августе 2023 года больше 100 студентов отправились в г. Сочи,

где в течение 5 дней ездили на море, экскурсии, играли в волейбол и баскетбол, а также Мафию и занимались бисероплетением.

Всего было проведено в 2023 учебном году 234 мероприятия, в которых приняло участие более 17000 обучающихся (см. таблицу ниже).

Таблица

№ п/п	Направление	Количество мероприятий	Количество участников
1	Гражданско-патриотическое воспитание	11	835
2	Культурно-массовые мероприятия	77	9 871
3	Оздоровительно-спортивная деятельность	47	2 870
3	Добровольческая деятельность	56	1 296
5	Деятельность по проведению просветительских и воспитательных мероприятий, в том числе по противодействию коррупции	15	2 340
6	Деятельность по решению социальных вопросов и трудовой деятельности обучающихся	28	613
	ВСЕГО:	234	17 825

Календарный план по воспитательной работе и рабочая программа воспитания: <https://www.msmsu.ru/sveden/education/opisanie-obrazovatelnykh-programm/spetsialitet-2023-god/>.

6. Материально-техническое обеспечение

В настоящее время на балансе Университета находится 24 здания, 2 сооружения и 2 нежилых помещения в многоквартирных домах в 4-х административных округах г. Москвы. Общее состояние зданий «удовлетворительное», несмотря на длительный период эксплуатации с момента строительства. Например, теоретический корпус ул. Делегатская, дом 20, стр.1, год постройки 1873, ул. Долгоруковская, дом 4, стр. 2, год постройки 1906, ул. Долгоруковская, дом 4, стр. 7 год постройки 1905, ул. Онежская, дом 7, корп. 2 год постройки 1933, Милютинский переулок, дом 19/4, стр.2 год постройки 1926, Старомонетный переулок, дом 5, год постройки 1938.

На объектах Университета особое внимание уделяется противопожарному режиму. В отчетный период не было ни одного случая возникновения нештатных ситуаций, связанных с нарушением противопожарных норм.

Все здания Университета оборудованы автоматическими системами оповещения, планово проводится их техническое обслуживание и ремонт.

Здания общежитий оборудованы вентиляционными системами дымоудаления, спасательным оборудованием «Самоспас», спасательными устройствами «Барс», «Кубы жизни».

Все учебные аудитории и классы, рабочие кабинеты персонала, комнаты для проживания студентов в общежитиях оснащены необходимой мебелью, офисной и бытовой техникой. Ежегодно осуществляется плановая замена выслуживших установленные сроки эксплуатации и пришедших в негодность мебели и техники.

Состояние материально-технической базы образовательной организации по направлениям подготовки / образовательным программам соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов / федеральных государственных требований.

Состояние и развитие учебно-лабораторной базы, уровень ее оснащения

На базе Университета действуют учебные лаборатории, которые оснащены для обучения студентов:

1. пер. Старомонетный, дом 5, лаборатория: Письменный стол, стулья, наборы учебных плакатов, комплекты стеклянной химической посуды, металлические штативы, химические реактивы, фотоэлектрорекордметр ДРК-2, аквадистиллятор, калориметр, весы ВЛКТ-2.
2. Лаборатория технологии изготовления челюстнолицевых аппаратов, лаборатория технологии изготовления ортодонтических аппаратов, лаборатория литейного дела (каб. №109) ул. Вучетича 9А, стр.1: зуботехнический стол, стулья, доска, наборы учебных плакатов, мультимедийный проектор, экран, зуботехнические наконечники, зуботехнические моторы, шкафы для хранения инструментария.
3. Лаборатория технологии изготовления бюгельных протезов, лаборатория технологии изготовления несъемных протезов, лаборатория технологии изготовления съемных пластиночных протезов (каб. №104) ул. Вучетича 9А, стр.1: зуботехнический стол, стулья, доска, наборы учебных плакатов, мультимедийный проектор, экран, зуботехнические наконечники, зуботехнические моторы, шкафы для хранения инструментария.

Библиотечный фонд

Библиотечный фонд Университета составляет 862 454 единицы литературы: из них учебной и учебно-методической литературы 696 937 экз., научной 48 965 экз., гуманитарной и общественно политической 19 121 экз., периодической печати 45 453 экз., диссертаций и авторефератов 35 703 экз., иностранной литературы 1 837 экз., электронных учебных материалов 7 964 экз. В библиотеке учтено 3 809 названий трудов сотрудников нашего Университета (монографий, сборников научных трудов, учебно-методических пособий). В течение года всеми структурными подразделениями обслуживалось 74 789

читателя. Книговыдача в год составляет 891 550 экз. литературы, было выдано 4 064 библиографических справок.

Всего в 2023 году поступило в библиотеку 7 434 экз. литературы. Из них учебной литературы 5 107 экз., научной 2 281 экз.

Фонд дополнительной литературы постоянно пополняется официальными, справочно-библиографическими, периодическими изданиями. Библиотека Университета получила 230 названия журналов и 1 034 экз. по профилю реализуемых образовательных программ.

Учебная литература выдается студентам в соответствии с учебными планами и рекомендациями кафедр на весь период изучения данной дисциплины.

В читальном зале имеется 200 посадочных мест.

С 1990 года в библиотеке ведется электронный каталог (база данных составляет 34 454 записей). За 2023 год введено 944 записей, а в электронную картотеку аналитической росписи статей введено за год 1 155 единиц информации (база данных составляет 28 155 записей).

Парк ЭВМ составляет 20 компьютеров, множительная техника составляет 5 копировальных аппаратов и 3 сканера.

По договору с ООО «Консультант студента» университет пользуется Электронно-библиотечной системой «Консультант студента» для вузов. Студенты обеспечены доступом к электронной библиотеке для высшего медицинского и фармацевтического образования, предназначенной для дистанционного обучения. Электронная библиотека представлена с контекстным поиском по специальностям, дисциплинам и учебным темам с полным доступом на любом компьютере с фиксированными IP адресами, а также с последующей возможностью удаленного индивидуального доступа из любого места, где есть интернет для неограниченного количества пользователей. В ЭБ входит 4 424 названия учебной литературы. Книговыдача за год составила 32 969 экз.

В читальном зале каждый год демонстрируются книжные выставки по специальностям: стоматология, лечебное дело, психология и гуманитарные науки, экономика здравоохранения, а также тематические. Каждый месяц проводится выставка новых поступлений

авторов Университета на Большом Ученом Совете – всего было представлено 511 источников на 12 выставках.

В библиотеке выделен фонд редких книг в количестве 6 383 экз. Документы сосредоточены на 11 языках, хронологическая глубина фонда 183 года, временной диапазон с 1820 года по 1985 год. Документы, выделенные в фонд редких книг, соответствуют профилю библиотеки, помогают полнее раскрыть фрагменты истории. Данный фонд способен оказать большую помощь ученым, преподавателям, студентам в организации и обеспечении учебного процесса, проведения занятий с первоисточником, семинаров по истории книги и медицины.

Сведения о наличии пунктов питания

На базах Университета организовано 5 пунктов питания по адресам: г. Москва, ул. Делегатская, д.20, стр. 1; г. Москва, ул. Долгоруковская, д.4; г. Москва, ул. Бориса Жигуленкова, д.23; г. Москва, ул. Вучетича д.9А, стр.1; г. Москва, Старомонетный пер., д.5.

Общая площадь составляет 712,9 м², общее количество мест 236.

Сведения об охране здоровья обучающихся

По адресу ул. Долгоруковская, дом 4 находится кабинет врачебного приема с общей площадью 20 м².

В Университете имеются условия для оказания первичной медико-санитарной помощи, проводятся регулярные ежегодные диспансеризации обучающихся, вакцинация обучающихся.

Проводится работа по обеспечению безопасности и профилактике несчастных случаев с обучающимися во время пребывания их в Университете. Проводятся санитарно-противоэпидемические и профилактические мероприятия, выезды обучающихся в учебно - оздоровительные лагеря.

Сведения о средствах обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов

В Университете созданы условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов:

Показатели	Характеристика
<p>Оборудование помещений и прилегающей к ней территории с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудование входных групп пандусами (подъемными платформами); - наличие выделенных стоянок для автотранспортных средств инвалидов; - наличие адаптированных лифтов, поручней, расширенных дверных проемов; - наличие сменных кресел-колясок; - наличие специально оборудованных санитарно-гигиенических помещений в организации 	<p>Устройство мобильное для транспортировки людей с ограниченными возможностями здоровья по лестницам «гусеничный мобильный подъемник Т09 «ROBY»</p> <p>Ретранслятор сигнала кнопок вызова</p> <p>Наличие выделенных стоянок для автотранспортных средств инвалидов</p> <p>Наличие сменных кресел-колясок;</p>
<p>Обеспечение условий доступности, позволяет получать образовательные услуги наравне с другими, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дублирование для инвалидов по слуху и зрению звуковой и зрительной информации; - дублирование надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля; - возможность предоставления инвалидам по слуху (слуху и зрению) услуг сурдопереводчика (тифлосурдопереводчика); - наличие альтернативной версии сайта организации для инвалидов по зрению; - помощь, оказываемая работниками организации, прошедшими необходимое обучение (инструктирование) по сопровождению инвалидов в помещениях организации и на прилегающей территории; - наличие возможности предоставления образовательных услуг в дистанционном режиме или на дому 	<p>Система информационно-индукционная «исток-сенсо»</p> <p>Система информационная для слабослышащих стационарная с функцией оповещения.</p> <p>Система портативная информационная индукционная «Исток А2»</p> <p>Приемник сигнала с кнопки вызова на улице и в санузле</p> <p>Наличие альтернативной версии сайта организации для инвалидов по зрению;</p> <p>Принтер брайлевский EmBraille ViewPlus</p> <p>3 сурдопереводчика</p>

Общежития

Комплекс общежитий состоит из трех студенческих общежитий и предназначен для временного проживания и размещения на период обучения иногородних студентов, обучающихся по очной форме обучения. Общая площадь более 19 000 м².

В комплексе общежитий проводится воспитательная работа с участием студенческого профсоюза, студенческого совета и Совета ветеранов университета.

Общежития обеспечены необходимым инвентарем, мебелью, постельными принадлежностями, бытовой техникой, оснащены современным комплексом пожарной безопасности.

На территории общежитий № 2, 3 расположена фундаментальная библиотека Университета.

Адреса: (улица Вучетича д.10, строение 1) 5-ти этажное здание, общежитие коридорного типа; (улица Вучетича, дом 10) 11-ти этажное здание, общежитие квартирного типа; (улица Онежская, дом 7, строение 1) 11-ти этажное здание, общежитие коридорного типа. Общежитием обеспечиваются иногородние студенты, зачисленные на очную форму обучения.

Иностранные граждане заселяются в студенческие общежития на общих основаниях с обучающимися из числа российских граждан.

Отдельные помещения общежития №1 (ул. Онежская, д.7, корп.2), состояние которых оценивается «удовлетворительно», отведены под учебные цели – общая площадь – 1 248 м².

В общежитии №2 (ул. Вучетича, д.10, стр.1) часть 1-го этажа выделена для учебного военного центра – 408 м².

Спортивно-оздоровительные комплексы

В связи с отсутствием специализированных помещений для проведения занятий по физической подготовке обучающихся, заключен Договор субаренды с АО «Олимпийский центр имени братьев Знаменских» на прием в временной владение и пользование недвижимым имуществом:

1. Летний стадион Олимпийского центра имени братьев Знаменских, общей площадью 14 356 м², расположен по адресу: г. Москва, ул. Стромынка, д.4, стр.1, сооружение 3.
2. Легкоатлетический манеж (назначение: спортивный зал) площадью 4 123,6 м², расположенный по адресу: г. Москва ул. Стромынка д.4, стр.1., для проведения учебных занятий по физической культуре обучающихся.

Также организовано место для стрельбы (электронный стрелковый тир) по адресу: г. Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1, ауд.21 общей площадью 71.8 м².

7. Медицинская деятельность

На базе Университета функционируют 3 клиники, входящие в структуры НОИ стоматологии им. А.И. Евдокимова и НОИ клинической медицины им. Н.А. Семашко. Оказывается специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь.

НОИ стоматологии им. А.И. Евдокимова:

- Клиника «Клинический центр стоматологии» (адрес: г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4);

- Клиника «Центр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» (адрес: г. Москва, ул. Вучетича, д. 9А, стр. 1).

НОИ клинической медицины им. Н.А. Семашко:

- Университетская клиника (адрес: г. Москва, ул. Кусковская, д. 1А, стр. 4).

Медицинская помощь оказывается как в амбулаторных, так и в стационарных условиях.

Университет в 2023 году включен в реестр медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы обязательного медицинского страхования г. Москвы и Московской области.

Университет оснащен современным медицинским оборудованием и укомплектован высококвалифицированными медицинскими кадрами, в том числе из профессорско-преподавательского состава Университета, имеющими серьезный научный и практический опыт.

В 2023 году число пролеченных пациентов в стационарных условиях составило 18 272 человек, из них жителей других субъектов Российской Федерации 73,4 %.

Показатель средней занятости койки составил 283 дня. Оборот койки составил 45,3, средняя длительность пребывания пациента на койке составила 6,3 койко-дней.

Показатель больничной летальности составил 0,27 %.

Объем медицинской помощи, оказываемой за счет средств бюджета, составил в 2023 году 21,3 %; за счет средств ОМС пролечено 50,3 % (65 376 пациентов), договорных - 28,4 % (123 144 человек).

Приложение

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЮ (предварительные данные)			
№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчет показателя
1.	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	10 220
1.1.1	По очной форме обучения	человек	10 117
1.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек	-
1.1.3	По заочной форме обучения	человек	103
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	1 588
1.2.1	По очной форме обучения	человек	1 490
1.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек	-
1.2.3	По заочной форме обучения	человек	98
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	494
1.3.1	По очной форме обучения	человек	494
1.3.2	По очно-заочной форме обучения	человек	-

1.3.3	По заочной форме обучения	человек	-
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	71
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	-
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	86
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	1

1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	1
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	375 чел./17%
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	0,7
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) <*>	человек	-
2.	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0

2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	561
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	179
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	2 401 408,90
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2 862,20
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	25
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	6 847,44
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	1
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	259 чел./24%

2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	609 чел./ 56 %
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	243 чел./22,4%
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) <*>	человек/%	852 чел./79 %
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	5
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0,19
3.	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	1 404 чел./ 13,7%
3.1.1	По очной форме обучения	человек/%	1 404 чел./ 13,7%
3.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	-
3.1.3	По заочной форме обучения	человек/%	0

3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	139 чел./1,7 %
3.2.1	По очной форме обучения	человек/%	139 чел./1,7 %
3.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	-
3.2.3	По заочной форме обучения	человек/%	0
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	29 чел./2 %
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	27 чел./2%
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	1 чел./0,1%

3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	53 чел./3,3 %
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	52 чел./3,3 %
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	749 176
4.	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	9 486 228,07
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	8 759
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	5 349

4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	106,9
5.	Инфраструктура		
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,2
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	69
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	919 чел. / 65,4 %
6.	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		

6.1	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	человек/%	272 чел./2,7 %
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе	единиц	7
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	272
6.3.1	по очной форме обучения	человек	271
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	271
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.4	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	-
6.4.1	по очной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.4.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.4.3	по заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-

6.5	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам магистратуры, в том числе	человек	-
6.5.1	по очной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.5.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.5.3	по заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.6	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	-
6.6.1	по очной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	-
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	-
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе*:	человек/%	648
6.7.1	численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности профессорско-преподавательского состава	человек/%	-

6.7.2	численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала	человек/%	-
-------	---	-----------	---

* Численность ППС и учебно-вспомогательного персонала, прошедших повышение квалификации по вопросам работы с обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ (в течении последних трех лет)