

В 2020 году выполнялись научные исследования по грантовым договорам:

***Гранты Федерального государственного бюджетного учреждения
«Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ)***

1. «Онлайн коммуникации как фактор повышения эффективности медицинских технологий пролонгирования трудовой активности пациентов». Руководитель – д-р социолог. наук, профессор, зав. кафедрой философии, гуманитарных наук и психологии Андриянова Е.А., сроки выполнения – 09.01.2019 – 31.12.2020 гг.

2. «Пути и молекулярные механизмы программируемой клеточной гибели (аутофагии, апоптоза и некроза) в культуре клеток рака почки человека под действием флавоноидосодержащего экстракта аврана лекарственного *Gratiola officinalis* и его отдельных фракций». Руководитель – д-р биолог. наук, зав. лабораторией клеточных технологий НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии Полуконова Н.В., сроки выполнения – 01.01.2018-31.12.2020 гг.

3. «Исследование интегративной динамики мозга при нейропсихиатрических заболеваниях с использованием сетевого анализа». Руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела продвижения новых кардиологических технологий НИИ кардиологии Храмов А.Е., сроки выполнения 25.11.2019-24.11.2022 гг.

4. «Физико-математические методы исследования эффектов взаимодействия в малых группах людей при совместном принятии решений: анализ активности мозга с использованием ЭЭГ и оптических сигналов fNIRS, частотно-временной анализ, восстановление функциональных сетей». Руководитель – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник отдела продвижения новых кардиологических информационных технологий НИИ кардиологии Грубов В.В., сроки выполнения 01.11.2019-31.10.2022 гг.

5. «Фундаментальные особенности синхронизации физиологических сигналов в электрической активности мозга в патологическом состоянии».

Руководитель – д. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник отдела продвижения новых кардиологических информационных технологий НИИ кардиологии Руннова А.Е., сроки выполнения 23.03.2020 – 26.12.2022 гг.

Грант Российского научного фонда (РНФ)

1.«Физические основы взаимодействия между нисходящими и восходящими информационными потоками в нейронной сети мозга при зрительном восприятии». Руководитель – канд. физ.- мат.наук, Максименко В. А., сроки выполнения с 27.07.2020 по 30 июня 2022 года.

Грант Президента Российской Федерации

1.«Разработка мозг-машинного интерфейса повышения внимания человека: исследование активности головного мозга при длительной когнитивной нагрузке». Руководитель - д-р физ.-мат. наук, старший научный сотрудник отдела продвижения новых кардиологических информационных технологий НИИ кардиологии Руннова А.Е., сроки выполнения 18.03.2020-26.12.2021 гг.

Проект Фонда перспективных исследований

1.«Разработка прототипа системы поддержки принятия решений в реконструктивной хирургии позвоночно-тазового комплекса». Руководитель - к.м.н., проректор по научной работе Федонников А.С. Договор о реализации составной части проекта №6/130/2018-2021 м от 01.06.2018 г, сроки выполнения – 2018-2021 гг.

***Гранты Фонда содействия развитию малых форм предприятий
в научно-технической сфере***

(по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса»)

1. «Разработка аппаратно-программного комплекса виртуального симулятора спинномозговой пункции и эпидуральной анестезии», научный руководитель – доцент кафедры оториноларингологии, д-р.мед. наук Мареев Г.О. Исполнитель – Ю.С. Зворыгина, ординатор кафедры оториноларингологии.
2. «Разработка системы опорных элементов с фиксаторами лигатур для ушивания обширных дефектов тканей», научный руководитель - доц.

кафедры общей хирургии, канд. мед.наук Потахин С.Н. Исполнитель –А.А. Косоуров, ординатор кафедры общей хирургии.

3.«Разработка аппаратно-программного комплекса для реографической оценки микроциркуляции во время фиброгастродуоденоскопии и при эндогемостазе», научный руководитель - доцент кафедры общей хирургии, канд. мед.наук Потахин С. Н. Исполнитель –Т.Р. Кузяев, аспирант кафедры общей хирургии.

4."Разработка аппаратно-программного комплекса для многочастотной импедансометрии и прецизионной биопсии", научный руководитель - доцент кафедры общей хирургии, канд. мед.наук Потахин С. Н. Исполнитель – Н.В. Матвеев, ординатор кафедры общей хирургии.

5."Разработка аппаратно-программного комплекса системы телемедицинского ортодонтического скрининга", научные руководители – зав. кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, канд. мед.наук Суетенков Д.Е.; доцент кафедры оториноларингологии, д-р. мед. наук Мареев Г.О. Исполнитель – О.В. Попкова, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.