

Самарский государственный медицинский университет

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89

Телефон: (846) 332-16-34. Факс: (846) 332-16-34

E-mail: nfo@samsmu.ru. Сайт: www.samsmu.ru

Ректор: **Котельников Геннадий Петрович**

Контактное лицо: Колсанов Александр Владимирович, e-mail: smuit@mail.ru



СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Институты

- Стоматологический
- Сестринского образования
- Профессионального образования

Научно-исследовательские институты

- Экспериментальной медицины и биотехнологий
- Гигиены и экологии человека
- Гематологии, трансфузиологии и интенсивной терапии
- Глазных болезней
- Восстановительной медицины и реабилитации

Факультеты

- Лечебный
- Медико-профилактический
- Стоматологический
- Педиатрический
- Фармацевтический
- Медицинской психологии
- Экономики и управления здравоохранением
- Подготовки иностранных студентов
- Довузовской подготовки
- Факультет повышения квалификации преподавателей и переподготовки кадров

НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ

В университете сформировались как самостоятельные и имеющие Всероссийское и международное признание следующие научно-педагогические школы:

- Академика РАН травматолога-ортопеда А.Ф. Краснова
- Академика РАН травматолога-ортопеда Г.П. Котельникова
- Академика РАМН оториноларинголога И.Б. Солдатова
- Член-корреспондента АМН СССР офтальмолога Т.И. Ерошевского
- Член-корреспондента АМН СССР физиолога М.В. Сергиевского
- Заслуженного деятеля науки РСФСР хирурга-колопроктолога А.М. Аминова
- Заслуженного деятеля науки РСФСР хирурга Г.Л. Ратнера
- Заслуженного деятеля науки РСФСР хирурга Б.Н. Жукова
- Заслуженного деятеля науки РСФСР кардиолога С.В. Шестакова
- Заслуженного деятеля науки РФ кардиолога Н.Н. Крюкова
- Заслуженного деятеля науки РФ профпатолога В.В. Косарева
- Заслуженного деятеля науки РСФСР терапевтов А.И. Германова и В.А. Германова

Заслуженного деятеля науки РФ рентгенолога-радиолога И.П. Королюка
Заслуженного деятеля науки РСФСР педиатра Г.П. Маковецкой
Заслуженного деятеля науки РСФСР биохимика Ф.Н. Гильмияровой
Заслуженного деятеля науки РСФСР фармаколога А.А. Лебедева

МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «ЛИОСЕЛЛ»
ООО «Научно-производственное объединение «Феникс-Мед»
ООО «Биокерамика»
ООО «Комбис»
ООО «ПРИК»
ООО «Прототип»
ООО «Менеджмент»
ООО «Синергия»
ООО «Самара-биотехнологии»
ООО «Самара-фит»
ООО «Смарт-Имплант»
ООО «НПО Медтех»

УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

По линии Министерства образования и науки Российской Федерации

Проект «Разработка и организация высокотехнологичного производства аппаратно-программного комплекса «Виртуальный хирург» для 3D- моделирования операционного процесса для обучения врача-хирурга методикам открытой хирургии, методикам эндоваскулярной и эндоскопической хирургии на этапах додипломного и последипломного образования» реализован при финансовой поддержке Министерством образования и науки РФ (Мероприятие 2.7. Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса Российской Федерации 2007–2013 годы»)

Проект «Создание средств разработки программного обеспечения для самостоятельного формирования медицинским сообществом решений в среде симуляционных технологий в медицине с возможностью их распространения и обмена в системе здравоохранения и медицинского образования». Госконтракт заключен с Министерством образования и науки РФ № 14.577.21.0021 от 26.05.2014 г. Проект рассчитан на 3 года, общее финансирование 100 млн руб.

По линии Министерства промышленности и торговли РФ (ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»):

Проект «Разработка технологии и организация производства систем автоматизированного планирования, управления и контроля результатов хирургического лечения». Госконтракт заключен с Министерством промышленности и торговли РФ № 14411.2049999.19.013 от 07.04.2014 г. Шифр «4.3-Автоплан-2014». Проект рассчитан на 4 года, общее финансирование 485 млн. руб.

Проект «Разработка технологии и организация производства клинико-диагностической системы для исследования сердечнососудистой системы и органов дыхания реализующей построение персональных анатомических и функциональных моделей». Госконтракт заключен с Министерством промышленности и торговли РФ № 14411.2049999.19.025 от 21.04.2014 г. Шифр «3.2-Анатомия-2014». Проект рассчитан на 3 года, общее финансирование 85 млн руб.

По линии Фонда содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере

Проект «Создание 3D-атласа нормальной и патологической анатомии человеческого тела»;

Проект «Реализация системы мониторинга состояния здоровья граждан на основе универсально-

го программно-аппаратного комплекса для дистанционного забора, передачи и анализа параметров жизнедеятельности человека»

Технологические платформы

Медицина будущего

Национальная программная платформа

Программы инновационного развития (ПИР) совместно с компаниями с государственным участием

Производственные предприятия ГК «Ростех» и входящие в его состав концерны (ОАО «Концерн радиостроения «Вега», Швабе)

ОАО «Роснано»

ОАО «РКЦ «Прогресс»

ОАО «Самарский электромеханический завод»

Партнеры организации в реальном секторе экономики

Представлены организациями – участниками кластера (из них 7 крупных предприятий медицинской и фармацевтической промышленности и 18 организаций – предприятий малого и среднего бизнеса), локализованных на территории Самарской области, также 15 организаций, расположенных в других регионах России.

Высокотехнологичные кластеры

Создан инновационный территориальный кластер медицинских и фармацевтических технологий с якорной организацией – ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России (соглашение о создании кластера подписано 30 организациями 12.09.2014 г.; текущий состав кластера включает 50 организаций).

Создание инжиниринговых центров

Создан вузовский производственный технопарк, идет формирование инжинирингового центра.

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»

Создание средств разработки программного обеспечения для самостоятельного формирования медицинским сообществом решений в среде симуляционных технологий в медицине с возможностью их распространения и обмена в системе здравоохранения и медицинского образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Более 80 патентов РФ на изобретения и полезные модели в год, из которых не менее 25% внедряются в систему здравоохранения (технологии диагностики, лечения и реабилитации), на предприятия медицинской и фармацевтической промышленности, а также в сферу информационно-коммуникационных технологий в медицине.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

Стенд лечебно-профилактический гравитационной терапии

Описание: Стенд предназначен для проведения медицинской реабилитации больных в хирургии, травматологии, ортопедии, терапии и профилактики осложнений переломами и сосудистыми хирургическими заболеваниями нижних конечностей. Методика гравитационной терапии может применяться в комплексе лечебно-восстановительных мероприятий, а также являться элементом монотерапии.

Область применения: Медицина.

Состояние: Организовано промышленное производство.

КОМБИС – устройство для лечения ран различной этиологии

Описание: Устройство, предназначенное для сочетанного воздействия на рану 2-х факторов: лазерного излучения низкой интенсивности в нескольких режимах и мелкодисперсного распыления лекарственных препаратов с помощью распылителя (с вариантом дозации). Способ не инвазивен, хорошо переносится пациентами, его использование сокращает сроки лечения и снижает степень инвалидизации у больных травматологического и хирургического профилей. Показаниями к применению являются венозные трофические язвы нижних конечностей; диабетические язвы нижних конечностей; трофические нарушения при васкулопатиях конечностей; длительно незаживающие раны конечностей.

Область применения: Медицина.

Состояние: Организовано промышленное производство.

2D-Виртуальный хирург

Описание: Обучающая программа «2D-Виртуальный хирург» представляет собой высокореалистичные сценарии двухмерного моделирования открытого оперативного вмешательства, дополненные графическими и обучающими видеоматериалами, и предназначена для обучения студентов медицинских вузов алгоритму выполнения различных операций. Обучаемому предлагается самостоятельно провести операцию от момента набора инструментария до выхода из операции и наложению швов на кожную рану. При этом он должен воспроизвести основные манипуляции, соблюдая все правила и требования. Аппаратно-программный комплекс (АПК) «Виртуальный хирург» включает три симулятора высокой степени достоверности: эндоскопической хирургии, эндоваскулярной хирургии, хирургии с открытым операционным полем.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

АПК «3D-Виртуальный хирург»

Описание: Аппаратно-программный комплекс (АПК) представляет собой симуляторы: эндоскопической хирургии – для освоения базовых навыков, техники холецистэктомии, операций при грыжах; эндоваскулярной хирургии – для врачей-эндоваскулярных хирургов с целью освоения сложных навыков, решения клинических задач; хирургии с открытым операционным полем – для студентов медицинских вузов, интернов и ординаторов, средних медицинских учебных заведений.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

3D-анатомический атлас «InBody»

Описание: Высокодетализированный атлас, позволяющий в интерактивном режиме работать с трехмерными моделями органов в норме и патологии. Предназначен для обучения врачей хирургов и других медицинских специальностей на этапе додипломного и профессионального (последипломного) образования.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Виртуальный анатомический стол

Описание: Стол с сенсорным экраном, позволяющий работать с моделями при помощи рук. Реализована возможность препаровки (построение Пироговских срезов, послойное рассечение тканей), текстовое наполнение. Предназначен для обучения врачей-хирургов на этапе додипломной и профессиональной подготовки и переподготовки.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Устройства для постановки кожных проб

Описание: Устройство для проведения пробы с туберкулином, причем стандартизируя ее, исключая противопоказания и технические погрешности. Такая конструкция создает прокол кожи с минимальным повреждением дермального слоя, прокол кожи ограничен, погружение иглы создает дефект дермального слоя для проникновения капли аллергена внутрикожно.

Область применения: Медицина.

Состояние: Организовано промышленное производство.

Имплантаты стоматологические

Описание: Стоматологические имплантаты на основе нетканого титанового материала со сквозной пористостью с напылением из гидроксиапатита кальция и без него. Предназначен для применения в условиях лечебных, лечебно-профилактических и научно-исследовательских медицинских учреждений для замещения отсутствующих зубов в зубном ряду, создания искусственной опоры под ортопедические конструкции, устранения дефектов в зубном ряду, при отсутствии одного или нескольких зубов, восстановления функции зубного аппарата.

Область применения: Медицина.

Состояние: Организовано промышленное производство.

Спицы для остеосинтеза для аппарата внешней фиксации Илизарова

Описание: Спицы для остеосинтеза с покрытием из гидроксиапатита кальция и без покрытия для аппарата внешней фиксации Илизарова. Спицы применяются в травматологии-ортопедии для лечения переломов конечностей методом скелетного вытяжения, для использования в спицевых и спице-стержневых аппаратах внешней фиксации.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Внутрикостный фиксатор для лечения переломов шейки бедра

Описание: Фиксатор предназначен для остеосинтеза при переломах шейки бедра с целью повышения надежности фиксации и компрессии (осевой и ротационной) отломка к основной кости, исключения повторных смещений, для обеспечения возможности остеосинтеза отломков в подвальной области, уменьшения элементов фиксатора, выступающих вне основной кости. За счет изменения длины фиксатора сокращается количество фиксаторов разных длин и упрощается их подбор к хирургической операции.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Металлофиксаторы для остеосинтеза

Описание: Новая пластина с изменением геометрии поверхности контакта и биопокрытием из гидроксиапатита.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Биоимплантаты на основе клеточно-тканевых носителей

Описание: Биоимплантаты «Лиопласт» используются в стоматологии с целью восстановления участков костной ткани после цистоэктомии или экстракции зуба, травмах, остеомиелите, врожденных аномалиях, при проведении реконструктивных пластических операциях вследствие пародонтитах, периодонтитах и остеомиелитах, в офтальмологии для окулопластических и зрениесохраняющих операций, в травматологии для замещения дефектов крупных фрагментов костей (дистальный, проксимальный отделы), в отоларингологии при меринго- и темпанопластике, при восстановлении дефектов кости, в косметологии и комбустиологии при дефектах кожи и дермобразии.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Раневые покрытия

Описание: раневые покрытия для лечения ран и раневой инфекцией кожи и мягких тканей обеспечивают восстановление целостности пораженных кожных покровов за счет воздействия фитотерапевтических средств в определенной концентрации в раневом покрытии. Покрытие защищает поверхность раны и создает идеальную среду для ускорения естественного процесса заживления, обладает долговременным антимикробным, обезболивающим и успокаивающим действием.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

Высокое звание университета СамГМУ подтверждает широким спектром направлений образовательной и научной деятельности (в структуру университета входят 11 факультетов и 80 кафедр, собственные клиники и 3 образовательных института). Высокий научный потенциал вуза определяют 3 учебных института, 5 научно-исследовательских институтов. В СамГМУ работает 850 преподавателей, из которых 165 доктора медицинских наук и 428 кандидаты медицинских наук (этот показатель – один из лучших в России), 2 академика РАН, 8 заслуженных деятелей науки России, 3 заслуженных работника высшей школы РФ, 19 заслуженных врачей России.

Университет имеет высокое общественное и государственное признание. СамГМУ становился лауреатом конкурса «Европейское качество» в номинации «Сто лучших вузов России», а ректор университета академик РАН Г.П. Котельников трижды признавался «Ректором года» и удостоен персональных дипломов как менеджер вуза XXI века и ученый года.

Научно-исследовательская деятельность университета реализуется по направлениям: медицинское оборудование и медицинские приборы; изделия медицинского назначения; дентальные имплантаты и изделия для стоматологии; материалы из биологических тканей и биотехнологии; фармацевтические препараты; аддитивные технологии; виртуальные технологии; новые материалы для медицины.

Наиболее значимые инновационные результаты в последние годы были получены по таким направлениям как: разработка стенда искусственной силы тяжести для гравитационной терапии, разработка дентальных имплантатов и изделий для стоматологии, разработка материалов из биологических тканей и биотехнологий, разработка фармацевтических препаратов и разработка виртуальных технологий.

Разработка стенда искусственной силы тяжести для гравитационной терапии признана как новое научное направление в медицине для проведения медицинской реабилитации больных в хирургии, травматологии, ортопедии, терапии и профилактики осложнений переломами и сосудистыми хирургическими заболеваниями нижних конечностей (получена премия Правительства Российской Федерации). По данному направлению получено 15 патентов, эффективность разработки доказана при десятках заболеваний, с использованием разработки пролечено с положительным результатом 60 тыс. пациентов.

По направлению «разработка материалов из биологических тканей и биотехнологий» созданы биоимплантаты «Лиопласт», получаемые практически из всех видов биологических тканей, по которым получено 25 патентов РФ и которые успешно используются в городах Самарской и других областей, а их эффективность доказана так же за рубежом (Испания, Франция, Бельгия, Китай).

По направлению «разработка фармацевтических препаратов» учеными СамГМУ разработаны более 20 фармпрепаратов (гепатопротекторы, адаптогенны и нейротропные препараты, иммуномодуляторы, ранозаживляющие, антимикробные и противовоспалительные средства), большая часть которых создана на основе лекарственных растений. Способы получения препаратов и способы лечения заболеваний подтверждены 27 патентами РФ. 10 препаратов внедрены в производство и реализуются в РФ.

Результаты исследований, выполненных в СамГМУ, позволяют рассматривать этот университет как один из ведущих центров в области «Медицинские технологии, фармацевтика, медицинские приборы», показателем чего являются так же полученные за последние 5 лет 63 медали за инновационные разработки на международных и российских выставках.

Успешная инновационная деятельность университета во многом связана с многоуровневой инфраструктурой, позволяющей полностью осуществлять весь инновационный процесс: от идеи до серийного образца (медицинских приборов и аппаратов, материалов, медицинских изделий) включая созданный в 2014 г. на базе управления инновационных технологий Институт инновационного развития (ИИР), центр прорывных исследований «Информационные технологии в медицине», научно-образовательные центры (НОЦ), малые инновационные предприятия и Центры коллективного пользования оборудованием.