

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**СОГЛАСОВАНА**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

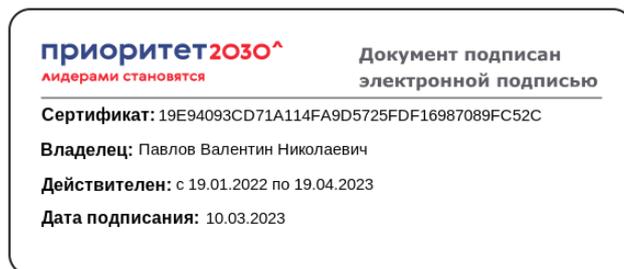
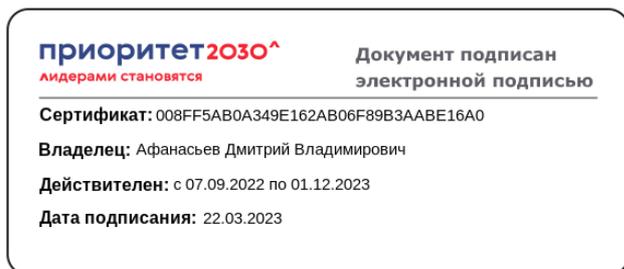
\_\_\_\_\_/ Д.В.Афанасьев /  
(подпись) (расшифровка)

**УТВЕРЖДЕНА**

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Башкирский  
государственный медицинский  
университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Ректор

\_\_\_\_\_/ В.Н.Павлов /  
(подпись) (расшифровка)



**Программа развития университета на 2021–2030 годы**  
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства  
«Приоритет-2030»

Программа развития университета рассмотрена на заседании Комиссии (подкомиссии) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»

Уфа, 2023

Программа (проект программы) представлена в составе заявки на участие в отборе образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – отбор).

Программа (проект программы) направлена на содействие увеличению вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа (проект программы) развития может быть доработана с учетом рекомендаций комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора и Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа (проект программы) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ представлена в составе заявки на участие в отборе образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – отбор).

Программа (проект программы) направлена на содействие увеличению вклада ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа (проект программы) развития может быть доработана с учетом рекомендаций комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора и Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

## Содержание

1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.
  - 1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.
  - 1.2 Миссия и стратегическая цель.  
Ключевые характеристики целевой модели развития университета,
  - 1.3 сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.
  - 1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.
  - 1.5 Основные ограничения и вызовы.
  
- 2 Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.
  - 2.1 Образовательная политика.  
Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и
    - 2.1.1 навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей.
  - 2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.
  - 2.3 Молодежная политика.
  - 2.4 Политика управления человеческим капиталом.
  - 2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.
  - 2.6 Система управления университетом.
  - 2.7 Финансовая модель университета.
  - 2.8 Политика в области цифровой трансформации.
  - 2.9 Политика в области открытых данных.
  - 2.10 Дополнительные направления развития.
  
- 3 Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.
  - 3.1 Описание стратегического проекта № 1
    - 3.1.1 Наименование стратегического проекта.
    - 3.1.2 Цель стратегического проекта.
    - 3.1.3 Задачи стратегического проекта.
    - 3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
  - 3.2 Описание стратегического проекта № 2

- 3.2.1 Наименование стратегического проекта.
- 3.2.2 Цель стратегического проекта.
- 3.2.3 Задачи стратегического проекта.
- 3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
- 3.3 Описание стратегического проекта № 3
  - 3.3.1 Наименование стратегического проекта.
  - 3.3.2 Цель стратегического проекта.
  - 3.3.3 Задачи стратегического проекта.
  - 3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
- 3.4 Описание стратегического проекта № 4
  - 3.4.1 Наименование стратегического проекта.
  - 3.4.2 Цель стратегического проекта.
  - 3.4.3 Задачи стратегического проекта.
  - 3.4.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

- 4 Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.
  - 4.1 Структура ключевых партнерств.
  - 4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.

## **1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.**

### **1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации был основан Постановлением Совета народных Комиссаров № 289 от 25 марта 1932 года как медицинский институт. Приказами Госкомвуза России от 23.06.1995 № 953 и Минздравмедпрома России от 20.07.1995 № 209 Башкирский государственный медицинский институт переименован в Башкирский государственный медицинский университет. Учредителем Университета является Российская Федерация. Полномочия учредителя осуществляет Министерство здравоохранения Российской Федерации.

За последнее десятилетие БГМУ прошел трансформацию из университета, ориентированного на кадровое обеспечение здравоохранения, в университет мирового уровня с развитыми междисциплинарными направлениями и высоким инновационным потенциалом. Университет стал крупным международным научно-образовательным центром. На сегодняшний день Башкирский государственный медицинский университет является ведущим образовательным учреждением, центром медицинской и фармацевтической науки в Республике Башкортостан, Приволжском федеральном округе. Программа развития университета направлена на реализацию государственной политики в сфере здравоохранения и медицинского образования, обеспечение отрасли высококвалифицированными медицинскими кадрами, повышение качества и доступности медицинской помощи.

Образовательную структуру университета составляют факультеты: лечебный; педиатрический; медико-профилактический с отделением микробиологии; стоматологический; фармацевтический; лечебного дела с отделением социальной работы, а также институт дополнительного профессионального образования, медицинский колледж и центр довузовской подготовки и профориентационной работы.

На правах структурных подразделений действуют: многопрофильная клиника, клиническая стоматологическая поликлиника, центральная научно-исследовательская лаборатория, объединенный центр симуляционного обучения, лаборатория клеточных культур, научная библиотека, НИИ восстановительной медицины и курортологии, НИИ онкологии, НИИ новых медицинских технологий. Создан мультипрофильный симуляционно-аккредитационный центр по освоению практических

навыков, которому присвоен III (высший) уровень.

Университет обладает значительными кадровыми, образовательными, исследовательскими, информационными и инфраструктурными ресурсами, это позволяет вносить решающий вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов для практического здравоохранения Республики Башкортостан. По данным 2020 года в БГМУ работают 1265 преподавателей, из них основные работники 855, внешние совместители 410, доктора наук 269 человек (21,3%), кандидаты наук 753 человека (59,5%), 81% сотрудников имеют ученую степень. Среди них 1 академик РАН, 2 члена-корреспондента РАН, 6 академиков АН РБ, 3 члена-корреспондента АН РБ, 1 профессор АН РБ.

Университет занимает первое место среди вузов Республики Башкортостан по количеству иностранных обучающихся и обладает потенциалом для расширения присутствия на рынке образовательных услуг в арабском и азиатском регионах. Численность иностранных обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на условиях общего приема (очная форма) по данным мониторинга ВО в 2010 году была 16 человек, в 2020 году составляла 1806 человек. Доля иностранных обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от республиканского контингента иностранных студентов Республики Башкортостан составляет 43,5%. В рамках реализации программы развития доля иностранных обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от республиканского контингента иностранных студентов Республики Башкортостан в 2030 г. составит 49,9%.

БГМУ занимает лидирующие позиции по количеству обучающихся очной формы среди ООВО Республики Башкортостан по программам высшего образования, среднего профессионального образования и программам дополнительного профессионального образования. Численность обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, аспирантуры и ординатуры в 2010 г. – 7453, в 2020 г. возросла до 10358 человек. Наивысший балл ЕГЭ абитуриентов по Республике Башкортостан, в период с 2010 по 2020 гг. стабилен и составляет 73 балла по бюджетной форме обучения.

Бюджет университета по кассовому расходу возрос с 1333,4 с 2010 до 4 783,6 млн. руб. в 2020 г. Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ возрос с 7 717,8 тыс. руб. до 164 286,60 тыс. руб. (по данным мониторинга ВО за 2020 год).

На базе Клиники университета открыты научно-межицинские центры: Центр высокотехнологичной робот-ассистированной хирургии; Региональный центр сосудистой хирургии; Межрегиональный центр помповой

инсулинотерапии и дистанционного мониторинга; Клинический центр клеточных технологий и регенеративной хирургии. В первом в Приволжском федеральном округе центре роботической хирургии проводятся роботические операции – более 500 оперативных вмешательств в год с использованием системы Da Vinci, биополярного ангиографа, стентографа, электрофизиология сердца. В университетской клинике впервые осуществлены высокотехнологичные операции по трансплантации органов: пересадка печени и первая трансплантация сердца, проводятся операции по трансплантации почек на клинических базах университета.

Результаты развития Университета нашли отражение в глобальных рейтингах. Башкирский государственный медицинский университет впервые вошел в международный рейтинг THE - Times Higher Education Impact Rankings 2021 и занял ведущие позиции в области достижения отдельных Целей устойчивого развития (ЦУР). В области содействия ЦУР 3 - Хорошее здоровье и благополучие (Good Health And Well-Being) БГМУ занимает 53 место в мире. В области ЦУР 4 - Качественное образование (Quality Education) БГМУ занимает ранг 301-400 в мире. БГМУ также содействует достижению ЦУР 17 - Партнерство в интересах устойчивого развития (Partnerships for the goals): в мировом рейтинге занимает ранг 601-800. БГМУ представлен в Московском международном рейтинге вузов, который оценивает все три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом 1001-1100. Среди успехов Университета необходимо отметить, что Башкирский государственный медицинский университет занимает 58 место в рейтинге влияния вузов России (RAEX, 2022 г.) по данным Рейтингового агентства RAEX (РАЭКС-Аналитика)

Международное сотрудничество и интеграция в глобальное медицинское научное пространство, взаимодействие с ведущими университетами мира (55 договоров о международном сотрудничестве в рамках взаимодействия с зарубежными вузами и международными ассоциациями), совместные программы PhD с университетом Гейдельберга (Германия), Сычуаньским университетом, Харбинским медицинским университетом (КНР). В перспективе развитие материально-технической базы, дополнительное ведение строительно-монтажных работ и проектирование новых учебных и научно-исследовательских корпусов, общежитий (более 100 тысяч кв.м. научных, клинических и учебных площадей).

## **1.2 Миссия и стратегическая цель.**

**Миссия** – интеграция фундаментальных знаний, конкурентоспособных на мировом рынке продуктов биоинженерных, молекулярно-генетических и фармацевтических технологий и медицинского образования в ответ на

глобальные вызовы современности.

**Стратегическая цель** - трансформация университета в международный исследовательский университет, производящий новые медицинские знания, технологии, биомедицинские продукты, обеспечивающий здравоохранение региона и России высококвалифицированными научными, фармацевтическими и медицинскими кадрами, обладающий собственной базой производства оборудования и изделий медицинского назначения.

### **1.3 Ключевые характеристики целевой модели развития университета, сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.**

Университет выбрал своей траекторией развития отраслевое и территориальное лидерство. В соответствии с выбранной траекторией целевая модель развития ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России - международный исследовательский университет Life Science (Университет 4.0).

Действующая финансовая модель БГМУ обеспечивает высокую долю внебюджетных доходов (более 60%). В 2021 году приказом Минздрава России произошло присоединение к университету Федерального государственного бюджетного учреждения Министерства здравоохранения Российской Федерации «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии». Также принят Указ Главы Республики Башкортостан о передаче в 2022 году в федеральную собственность ГБУ УфНИИ глазных болезней АН РБ, с последующим его присоединением к ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Присоединение вышеуказанных научно-исследовательских институтов к ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России позволит решить целый ряд задач в сфере высшего образования и здравоохранения региона и России, повысить привлекательность и узнаваемость университета в качестве ведущего центра образовательных, научных и клинических компетенций. Объединение учебной, исследовательской, инновационной инфраструктуры организаций обеспечит благоприятные условия для: подготовки конкурентоспособных специалистов для высокотехнологичной медицины, внедрения инновационных решений в практическую медицину и биомедицинский сектор реальной экономики путем создания в БГМУ национального центра превосходства в области Basic Science с увеличением в 1,5 раза численности выпускников к 2030 г.; развития трансфера знаний, экспорта образования, повышения конкурентоспособности БГМУ на мировом рынке медицинского образования путем расширения зон присутствия в Юго- Восточной и Центральной Азии с дальнейшим выходом на новые рынки на Африканском и Южно-Американском континентах.

Повышение научного и инновационного потенциала организаций обеспечит возможность для развития передовых научных школ, трансфера технологий и партнерства с научно-образовательными и производственными организациями, реализации междисциплинарных приоритетных проектов с акцентом на инновациях и передовых технологиях; трансформацию БГМУ к 2030 г. в международный инновационный университет, ориентированный на создание конкурентоспособных на мировом рынке продуктов биоинженерных и молекулярно-генетических технологий в приоритетных клинических областях (онкологии, неврологии, кардиологии, офтальмологии), создании уникальных фармацевтических технологий; повышение статуса клинической базы как трансляционной площадки лучших медицинских методик и практик, тиражирования передовых здоровьесберегающих решений и технологий; возможность создания в рамках Евразийского НОЦ мирового уровня офтальмологического кластера РБ.

В результате реорганизации университета путем включения в его состав двух НИИ значительно изменятся основные показатели его деятельности:

1. Создание и развитие производственной базы оборудования и изделий медицинского назначения и удвоение прибыли до 10 млрд. руб. к 2030 г.;
2. Увеличение объема экспорта образовательных услуг - до 5 тыс. иностранных обучающихся к 2024 г. и дальнейшая интенсификация международного сотрудничества, открытие новых совместных программ PhD с ведущими университетами мира;
3. Расширение спектра образовательных услуг, реализация совместных образовательных программ по принципу двойных дипломов совместно с вузами партнерами КНР, Ирана, с защитой дипломов на английском языке;
4. Развитие собственные научных школы в составе интернациональных исследовательских команд по направлениям офтальмологии, онкологии, регенеративной медицины, молекулярной медицины и фармацевтики, персонализированной медицины и геномики, цифровой медицины;
5. В БГМУ ожидается к 2030 г. - более 15 тыс. обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры, аспирантуры; более 5 тыс. обучающихся их числа иностранных граждан; 8 факультетов - лечебный, педиатрический, стоматологический, медико-профилактический, фармацевтический, вновь созданные факультеты: биотехнологии, биотехнических систем и технологий, медицинской биофизики, биохимии и кибернетики, наноматериалов, материаловедения и технологии материалов; 4 новых научно-исследовательских института: фундаментальной медицины, цифровой

медицины, клеточных технологий и регенеративной медицины, фармации.

Планируется ежегодно вкладывать собственные средства БГМУ в размере 500 млн. руб. на поддержку научных исследований и 500 млн. руб. – на развитие материально-технической базы. Стратегической целью экономического и финансового развития БГМУ является долгосрочная финансовая стабильность, в том числе за счет развития новых инструментов получения доходов: создание новых производств с индустриальными партнёрами; сотрудничество с высокотехнологичными компаниями с целью производства инновационной продукции с выходом на реальный сектор экономики; расширение экспорта образования.

#### **1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.**

В связи с возрастающим спросом на получение качественного высшего образования, ростом удельного веса молодого населения в странах Азиатского континента, ВУЗ в ближайшие 5 лет вступит на путь конкурентной борьбы с национальными университетами за абитуриентов из этих стран. В условиях нарастающей конкуренции университету предстоит развить "disruption", диверсифицировать образовательные программы по уровням и контенту, пройти международную аккредитацию разработанных и реализуемых программ, усилить свое позиционирование на глобальном рынке медицинского образования, войти в проект «Россия – страна возможностей».

В настоящее время имеется благоприятный геополитический тренд для развития БГМУ и Республики Башкортостан - импульс к развитию после саммита ШОС и БРИКС в г. Уфе, а также большой неудовлетворенный спрос на высшее образование со стороны студентов Индии, Ирака, Ирана, Малайзии и Индонезии. Развитие передовых научных школ, экспорт образования, трансфер технологий и партнерство с научно-образовательными и производственными организациями – путь, избранный БГМУ для повышения конкурентоспособности университета на мировом рынке медицинского образования.

Университет позиционирует себя как ВУЗ, мгновенно реагирующий на запросы национального рынка труда и глобальные вызовы, диверсификацией высшего образования по его уровням и содержанию. Широкий профиль реализуемых образовательных программ, новые уникальные направления подготовки внедряются в ответ на такие глобальные вызовы, как старение населения, появление новых инфекций, рост смертности от онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, возрастающая потребность в персонализированном лечении, развитие

информационно-коммуникационных технологий, растущий объем медицинских данных, и в связи с растущим трендом на конвергенцию медицинских, биологических и технических наук.

### **1.5 Основные ограничения и вызовы.**

Осуществляемая в настоящее время реформа системы высшего образования России ставит задачи максимально быстрого и широкого включения в глобальный вектор развития медицинской науки и образования. Это неминуемо ведёт к глубоким трансформациям в самой организационной основе Университета. В сложившихся условиях, БГМУ необходимо пересматривает основные ограничения внутреннего и внешнего характера, а также ключевых вызовов на решение которых направлена программа развития..

#### **Основные ограничения внутреннего характера:**

1. Низкий инновационный потенциал: отсутствие до недавнего времени в ВУЗе политики грантового финансирования и защиты интеллектуальной собственности.
2. Сокращение количества молодых исследователей (до 35 лет)
3. Низкий уровень инновационной деятельности: доходы от МИП и инноваций составляют менее 1%;
4. Имущественный комплекс, который требует вложения значительных материальных ресурсов;
5. Сочетание лечебной и образовательной деятельности, что создает сложности в управлении, в отличие от вузов Минобрнауки и других ведомственных вузов; Проблема привлечения и удержания талантов в науке;
6. Неразвитость инновационной среды предпринимательства и низкая коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. в ВУЗе.

#### **Основные ограничения внешнего характера:**

1. Отсутствие России в центре глобальной научной повестки: доля публикаций от общемировых – 3%, из них только 16% попадают в Q1 (среднемировой уровень – 34%).
2. Дефицит специалистов в высокотехнологичных областях:
3. Изменение рынка труда и когнитивный барьер (необходимо переучить преподавателей для подготовки новой модели выпускника в меняющемся мире).
4. Снижение количества выпускников школ на 50% к 2030 году



## **2. Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.**

### **2.1 Образовательная политика.**

**Стратегическая цель образовательной политики БГМУ** - интеграция образования с научными и технологическими процессами в рамках трансформации Университета в Международный медицинский исследовательский университет Life Science.

**Задачей образовательной политики БГМУ** является достижение лидирующего положения в сфере подготовки высококвалифицированных специалистов медицинского и фармацевтического профиля, конкурентоспособных на мировом рынке труда, востребованных практическим здравоохранением, бизнес структурами и органами государственной власти различных уровней, соответствующих международным образовательным стандартам

### **Стратегические направления БГМУ в образовательной политике и мероприятия по реализации поставленных задач:**

#### **1. Развитие международного сотрудничества**

Увеличение контингента обучающихся из числа иностранных граждан по программам среднего профессионального и высшего образования (к 2030 г. доля иностранных студентов в контингенте увеличится на 17% по сравнению с 2022 г.; география представленных стран увеличится на 15%). Диверсификация образовательных программ по уровням и контенту, прохождение международной аккредитации реализуемых программ; усиление позиций на глобальном рынке медицинского образования (к 2030 году 100% образовательных программ получат международную аккредитацию по стандартам WFME/ AMSE). Проектирование экспортных образовательных программ для реализации этого направления вуз будет учитывать влияние партнёров и конкурентов на национальном и мировом образовательном рынках, с учетом этих переменных разрабатывать новые продукты, учитывающие общие и отраслевые вызовы и тренды, с упором на собственные научные школы. Развитие международной мобильности студентов и совместных программ Phd и Post Doc с университетами Китайской Народной Республики, Республики Казахстана, Республики Белоруссия, Республики Узбекистан, Республики Кыргызстан. Организация программ стажировок для ППС в университетах, входящих в топ-500 институциональных или предметных рейтингов ARWU, QS, THE. Участие в международных и российских рейтингах среди медицинских вузов, независимой оценке качества высшего образования. Международная кооперация в области науки; заключение новых соглашений сотрудничества путем эффективного использования возможностей выпускников из дальнего

зарубежья.

## **2. Развитие интеграции образования, науки и практического здравоохранения**

Лицензирование новых программ СПО и высшего образования как по приоритетным направлениям медицины, так и по профилям, смежным с медицинскими науками для подготовки специалистов в соответствии с запросами рынка труда. Увеличение количества сетевых образовательных программ в рамках развития межунiversитетского сотрудничества и взаимодействия с инвесторами в ответ на глобальные вызовы в связи с трендом на конвергенцию медицинских, биологических и технических наук. Охват сетевыми проектами к 2030 году составит 3 тыс. российских и иностранных студентов. Расширение образовательных баз для практической подготовки обучающихся Университета и взаимодействие с научно-производственными партнерами в интересах образования с АО «НПО «Микроген» (ГК Ростех»), ООО «Фармстандарт-Уфа Вита», ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора, ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора РФ, ФБУН Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН; «Нанопромимпорт», компаниями «Бебиг», «Krasfarma SL», «Биопремис», «Биокад», «Генериум». Дальнейшее развитие и совершенствование многоуровневой системы медицинского образования в БГМУ, в том числе увеличение количества профориентационных проектов и образовательных программ (организация профильных медицинских классов в рамках реализации проекта «Медицинский класс в Уфимской школе»; создание Предуниверсария, «Павловских классов» для учащихся средних общеобразовательных школ районов Республики Башкортостан; запуск программы дополнительного образования для учащихся младшего и среднего школьного возраста «Медзнайка») с целью привлечения и поддержки талантливой молодежи. Ранняя профориентация и развитие талантов к 2030 году позволит вовлечь более 1 тыс. школьников.

## **3. Развитие цифровой образовательной среды**

Трансформация учебно-методической работы будет сопровождаться совершенствованием цифровой системы управления образовательным процессом, внедрением цифровых модулей по автоматизированному формированию расписания, использованию индивидуальных образовательных траекторий, машинному анализу и прогнозу успеваемости.

Цифровизация образовательного процесса вуза предполагает:

- целенаправленное формирование банка цифровых образовательных

ресурсов, среди которых особое место должны занимать ресурсы собственного производства;

- формирование цифрового профиля обучающихся, их личных достижений и компетенций (цифровой диплом, описывающий набор приобретенных компетенций) наряду с классическим дипломом об образовании;

- производство конкурентоспособного образовательного контента для размещения на ведущих платформах электронного обучения, создание массовых образовательных онлайн курсов (MOOC) и размещение их на электронных платформах позволит Университету обеспечить продвижение своих образовательных услуг;

- расширение базы интерактивных видеолекций и внедрение адаптивного тестирования;

- разработка и внедрение в учебный процесс виртуальных тренажеров;

- разработка мобильных приложений для повышения удобства доступа к цифровой образовательной среде Университета;

- разработка и внедрение программ дополнительного образования по общим цифровым компетенциям для сотрудников и обучающихся и мер поощрения к приобретению цифровых компетенций;

- включение в образовательные программы общих и специальных профессиональных цифровых компетенций;

- увеличение доли практической подготовки через перевод части теоретического обучения в самостоятельную работу путем использования разработанных ранее и создания новых электронных образовательных ресурсов.

К 2030 г. электронные образовательные ресурсы будут использоваться в 60% учебных курсов включая семинары и консультации; будет создано не менее 150 цифровых ресурсов.

### **2.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей.**

Формирование цифровых компетенций у студентов являются одними из приоритетных задач современного здравоохранения. При подготовке высококлассных специалистов и исследователей крайне важно обеспечить формирование у выпускников профильных цифровых компетенций во время обучения. К 2030 году планируется что более 77% студентов, получающих медицинское образование образование, освоят в процессе обучения

дополнительные IT-компетенции, связанные со сквозными технологиями: большие данные, искусственный интеллект, квантовые технологии, сенсорика и компоненты робототехники, нейротехнологии и технологии виртуальной и дополненной реальностей, а также с разработкой и использованием специального прикладного программного обеспечения.

В настоящий момент по всем направлениям подготовки, осуществляемым ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России есть дисциплины, такие как математика, информатика, информационные технологии формирующие общепрофессиональные компетенции выпускника такие как представленные в таблице:

Код направления	Наименование направления	Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
31.05.01	Лечебное дело	Информационная грамотность	ОПК-10. <u>Способен</u> понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
31.05.02	Педиатрия	Информационная грамотность	ОПК-10. <u>Способен</u> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности
31.05.03	Стоматология	Информационная грамотность	ОПК-13. <u>Способен</u> понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Формирование и развитие цифровых компетенций у студентов Университета построено на принципе уровневости и непрерывности. Уровни владения цифровых компетенций выстроены «вертикально», по возрастанию сложности. В программах Предуниверсария устанавливается минимально необходимый уровень ЦК, в ОПОП ВО для обучающихся 1-2 курса Университета начальный и базовый уровни ЦК и для обучающихся 3-4 курсов в рамках ДПП ПП будут достигнуты продвинутой и профессиональный уровни ЦК. В структуре учебного плана элементы ОПОП ВО, ориентированные на освоение ЦК, могут быть представлены как дисциплинами по выбору, так и элективными курсами.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ													
<p>• <b>Название мероприятия</b></p> <p>• <b>Механизм реализации</b></p>	<p>- Обеспечение доступности уникального образовательного контента на основе развития электронного образования, дистанционных образовательных технологий, общедоступной сетевой библиотеки;</p> <p>- Внедрение дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки (ДПП-ПП) направленных на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;</p> <p>- Развитие многопрофильного центра <u>симуляционного</u> обучения и стандартизации сценариев симуляционного обучения;</p> <p>- <u>Создание новых кафедр</u> по профилям, смежным с медицинскими науками: IT – медицины, материаловедения, нанотехнологий;</p> <p>- Внедрение цифровых и инновационных технологий в образование: цифровых образовательных программ, создание базовых информационных сервисов; цифрового контента;</p> <p>- Создание цифровой библиотеки, наукометрии;</p> <p>- Создание ресурсоемких цифровых сервисов;</p> <p>- Создание массовых открытых онлайн курсов (МООС)</p>												
• <b>Основной результат мероприятия к 2030 году</b>	Повышение качества образовательных услуг с использованием современных информационных и цифровых технологий												
• <b>Ответственный исполнитель</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• → Учебно-методическое управление</li> <li>• → Организационно-правовое управление</li> <li>• → Управление информационных технологий</li> <li>• → Информационно-технический отдел</li> <li>• → Планово-финансовое управление</li> </ul>												
• <b>Перечень контрольных результатов на период до 2030г. по годам</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год реализации</th> <th>Реализация концептуальной модели цифрового медицинского университета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021--2025</td> <td>Первый уровень -- НИП, обучающиеся, отраслевые и академические партнеры, выпускники и абитуриенты (внутренние и внешние стейкхолдеры)</td> </tr> <tr> <td>2022--2026</td> <td>Второй уровень -- дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки (ДПП-ПП) направленные на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;</td> </tr> <tr> <td>2023--2028</td> <td>Третий уровень -- сервисы, облегчающие жизнь студентов и НИП (цифровая библиотека, наукометрия и т.д.)</td> </tr> <tr> <td>2024--2029</td> <td>Четвертый уровень -- ресурсоемкие цифровые сервисы (цифровой маркетинг, управление исследовательскими проектами, управление закупками, взаимодействие с абитуриентами и обучающимися)</td> </tr> <tr> <td>2025--2030</td> <td>Пятый уровень -- дроны, роботы, IoT, AR и VR, 3D</td> </tr> </tbody> </table>	Год реализации	Реализация концептуальной модели цифрового медицинского университета	2021--2025	Первый уровень -- НИП, обучающиеся, отраслевые и академические партнеры, выпускники и абитуриенты (внутренние и внешние стейкхолдеры)	2022--2026	Второй уровень -- дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки (ДПП-ПП) направленные на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;	2023--2028	Третий уровень -- сервисы, облегчающие жизнь студентов и НИП (цифровая библиотека, наукометрия и т.д.)	2024--2029	Четвертый уровень -- ресурсоемкие цифровые сервисы (цифровой маркетинг, управление исследовательскими проектами, управление закупками, взаимодействие с абитуриентами и обучающимися)	2025--2030	Пятый уровень -- дроны, роботы, IoT, AR и VR, 3D
Год реализации	Реализация концептуальной модели цифрового медицинского университета												
2021--2025	Первый уровень -- НИП, обучающиеся, отраслевые и академические партнеры, выпускники и абитуриенты (внутренние и внешние стейкхолдеры)												
2022--2026	Второй уровень -- дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки (ДПП-ПП) направленные на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;												
2023--2028	Третий уровень -- сервисы, облегчающие жизнь студентов и НИП (цифровая библиотека, наукометрия и т.д.)												
2024--2029	Четвертый уровень -- ресурсоемкие цифровые сервисы (цифровой маркетинг, управление исследовательскими проектами, управление закупками, взаимодействие с абитуриентами и обучающимися)												
2025--2030	Пятый уровень -- дроны, роботы, IoT, AR и VR, 3D												

С 2022 года Университет на платформе ИДПО планирует реализовывать программы по получению дополнительной квалификации по ИТ-профилю для обучающихся, которые проходят обучение по ОПОП ВО. Одной из ключевых областей цифровых компетенций, осваиваемых в рамках дополнительных профессиональных программ ИТ-профиля будут являться компетенции по созданию алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в здравоохранении и медицинской науке, а также навыков использования и освоения цифровых компетенций. В рамках проекта «Цифровая кафедра» планируется разработать ДПП ПП: «Цифровое здравоохранение», «Методы и технологии обработки большого объема данных в медицине» и «Использование аддитивных технологий в практике современного врача», направленные на формирование цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации, востребованных на рынке труда.

Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования в 2022 году составляло 1077 человек и в последующие годы будет возрастать и составит к 2030 году 2100 человек.

В БГМУ имеется развитая ИТ-инфраструктура, которая способна обеспечить освоение учащимися необходимых ИТ-компетенций. В Университете функционирует 6500 стационарных рабочих мест, обеспеченных ПК, в том

числе различных компьютерных тренажеров. Обеспечение мощными компьютерами необходимо для студентов, обучающихся биоинженерному и фармацевтическому моделированию, при построении и анализе цифровых двойников больших технологических процессов. В рамках развития направления виртуальной и дополненной реальностей в БГМУ с 2021 года функционирует лаборатория нейрорепатологии, высших корковых функций и реабилитации, в 2023 учебному году в образовательный процесс будет внедрен VR-тренажер с системой биологической обратной связи и введен в лабораторный практикум по применению технологий дополненной реальности и реализацией цифровых двойников.

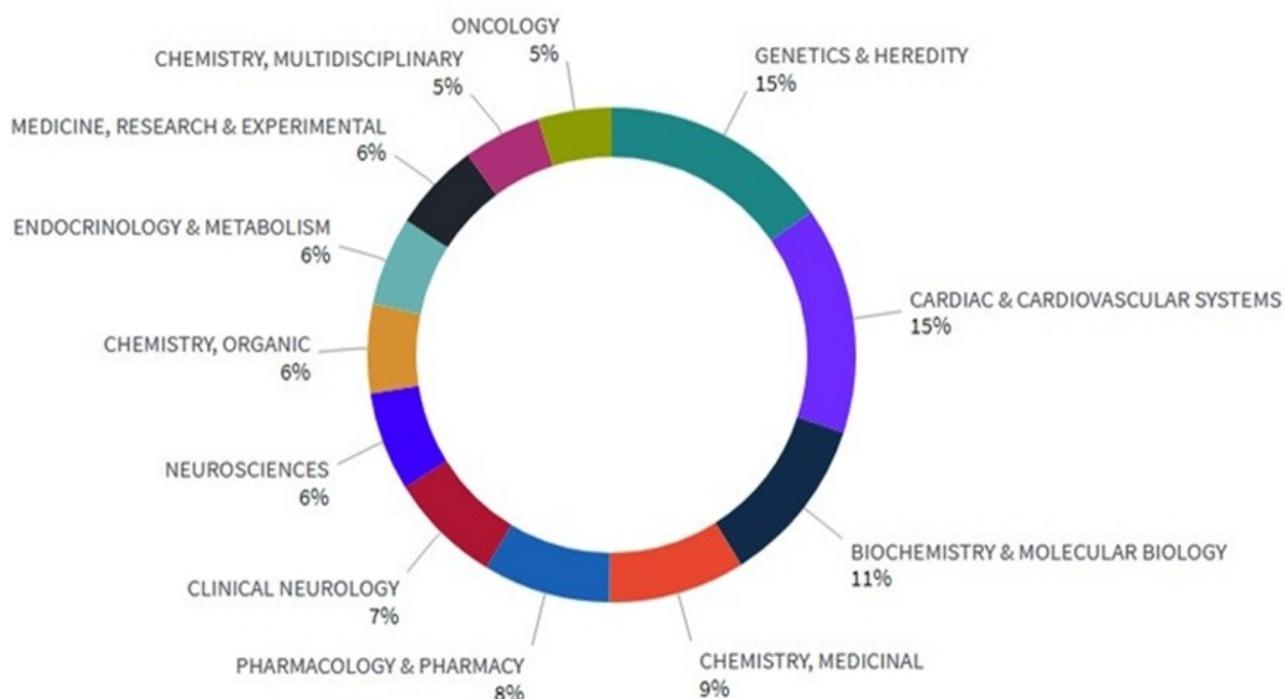
В период с 2023 по 2025 годы будет произведено обновление и расширение числа дисциплин и модулей, в рамках которых будет осуществлено формирование у обучающихся ИТ-компетенций. Особый упор будет сделан на освоение ИТ-навыков, необходимых для успешной реализации программы импортозамещения. Большая часть дисциплин и модулей будет являться выборной в рамках формирования обучающимися индивидуальных образовательных траекторий.

## **2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.**

Основной целью научной и инновационной деятельности БГМУ является развитие фундаментальных и прикладных научных исследований, проведение экспериментальных разработок по приоритетным направлениям развития медицинской и фармацевтической науки, а также информационно-аналитическое и экспертное обеспечение научной работы университета.

Основным из показателей научно-исследовательской политики является публикационная активность Университета. С 2010 года ФГБОУ ВО БГМУ увеличил публикационную активность в базе данных Scopus с 15 до 237 публикаций в год (рост в 15,8 раз), в базе данных WoS с 24 до 102 публикаций в год (рост в 4,3). Необходимо отметить, что рост в журналах Q1 и Q2 в базе данных Scopus возросло в 25 раз (с 2 до 50 публикаций), в базе данных WoS возросло в 12,5 раз (с 4 до 50 публикаций).

На рис.1 представлена оценка университета в системе InCites, на основе которой выявлены ключевые научные компетенции, позволившие выделить тематические Стратегические академические единицы университета, актуальные в мировой исследовательской повестке.



*Рис. Ключевые научные направления БГМУ по данным WoS.*

Рис. 1

В соответствии с текущими заделами выявлены ключевые научные темы, способные стать драйвером развития университета в мировой исследовательской повестке. Такими приоритетными научными направлениями являются: онкология, неврология, фармакология и фармация, кардиология и сердечно-сосудистая система, офтальмология, генетика (генетические исследования входят во все научные направления) (рис.2).

# ПЕРЕДОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БГМУ

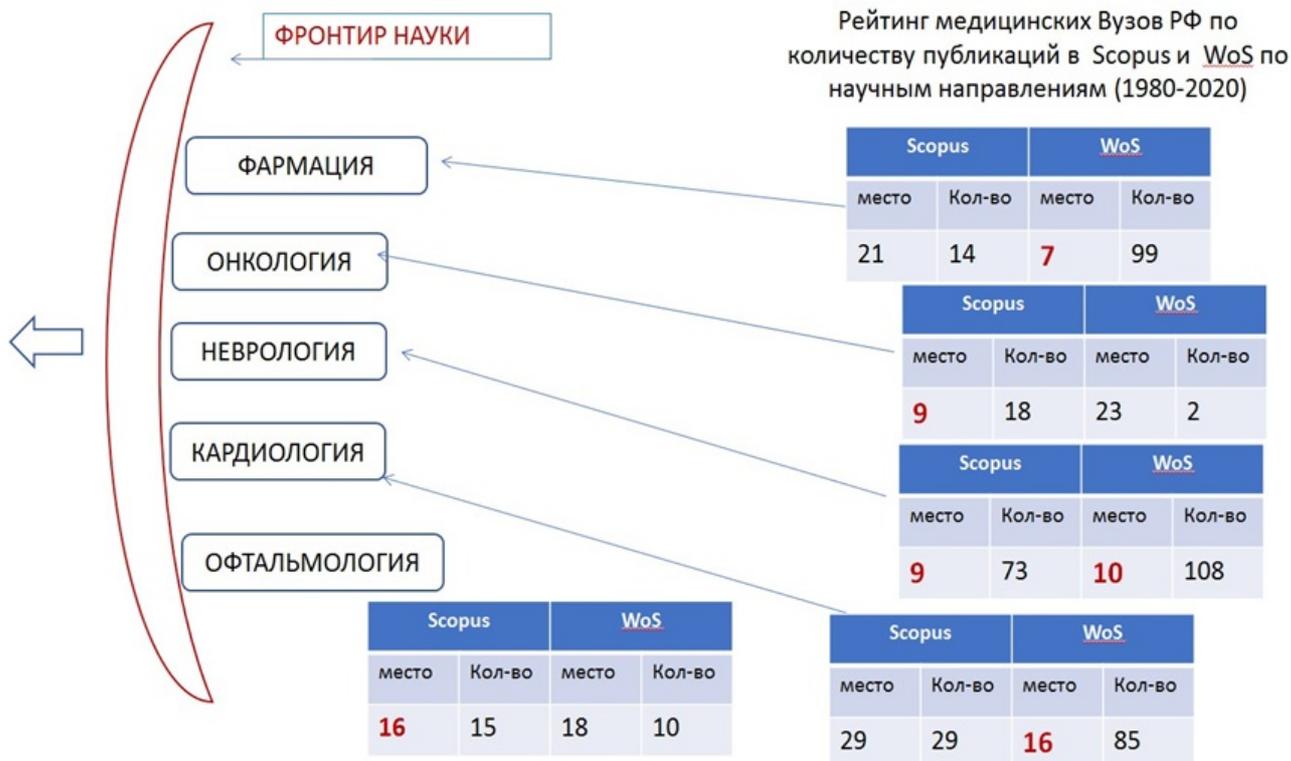


Рис. 2

Научные исследования БГМУ проводит в коллаборации с ведущими российскими и зарубежными организациями (рис. 3).

## Ключевые приоритеты научно-исследовательской политики БГМУ:

Создание лабораторий мирового уровня в БГМУ под руководством ведущих ученых, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом; увеличение доли НПР, занятых в исследованиях мирового уровня, до 30%; увеличение доли доходов университета от результатов научной деятельности в 4 раза в сравнении с 2020 годом; рост публикаций БГМУ, индексируемых в базах Scopus и WoS в 2 раза в сравнении с 2020 годом; увеличение к 2030 году числа публикаций Q1-Q2 до 250 в год. Рост числа международных научных проектов и числа патентов в 5 раз в сравнении с 2020 годом; создание новых производств с индустриальными партнёрами; расширение спектра высокотехнологической медицинской помощи населению.

## Коллаборация сотрудников БГМУ по Scopus (2010-2020 гг.)

Russian Federation	797
China	62
United States	42
Germany	32
United Kingdom	24
Australia	22
Italy	19
Sweden	19
Spain	18
Austria	17
France	17
Poland	17
Ukraine	17
Canada	16
Denmark	16
Finland	16
Netherlands	16

### Международная коллаборация

=53 <sup>rd</sup> Impact Rankings: Good health and well-being 2021	301–400 <sup>th</sup> Impact Rankings: Quality education 2021	601–800 <sup>th</sup> Impact Rankings: Partnerships for the goals 2021
---	--	---

Russian Academy of Sciences	165
Ministry of Health of Russian Federation	105
Institute of Biochemistry and Genetics, Ufa Scientific Center RAS	99
Baskirskij Gosudarstvennyj Universitet	75
Sechenov First Moscow State Medical University	55
Ufa State Aviation Technical University	42
Ufa Institute of Chemistry of the Russian Academy of Sciences	39
Pirogov Russian National Research Medical University RNRMU	37

Основные организации, к которым аффилированы соавторы сотрудников БГМУ

**!** Очевидны международная коллаборация и сотрудничество с ведущими российскими учреждениями.

Рис. 3

Создание научно-исследовательских институтов - центров компетенций по приоритетным направлениям развития науки и инноваций:

1.«Институт клеточных технологий и регенеративной медицины». В Институте планируется создание лабораторий регенеративной медицины и имплантов совместно с медицинским факультетом Маннгейм университета Гейдельберг, университетом Регенсбурга, Харбинским медицинским университетом. Цель деятельности лаборатории - разработка и внедрение методов создания клеточных продуктов для замещения тканей и органов. Направления деятельности - разработка и внедрение технологий имплантации культур индуцированных плюрипотентных стволовых клеток, тканевая инженерия, разработка имплантов будущего.

2.«Фарма-центр». Лаборатории Центра будут организованы для решения одной из основных задач - изыскания оригинальных отечественных активных фармацевтических субстанций и их наработки для доклинических исследований. Методами тонкого органического синтеза с привлечением современных компьютерных технологий (квантово-химических расчетов, прогноза биологической активности и токсичности новых веществ,

молекулярного механизма их действия) будет осуществляться направленный поиск новых биологически активных азот- и серосодержащих гетероциклических соединений. Главные направления исследований - синтез новых веществ, обладающих психотропной, сердечно-сосудистой, кардио- и нейро- протекторной активностью. На основе найденных в лаборатории соединений-лидеров будут созданы оригинальные российские лекарственные средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, депрессий, нарушений мозгового кровообращения и системы гемостаза.

3.«Центр биоинженерии». Лаборатории Центра будут организованы для решения одной из основных задач - разработка импортозамещающих технологий производства биологических материалов. Методами биоинженерии с привлечением современных компьютерных технологий и методов молекулярной генетики будет осуществляться направленный поиск новых биоэквивалентных тканей и органов. Главное направления исследований-производство биосовместимых имплантов. На основе проведенных исследований в центре будут разработаны оригинальные российские технологии создания новых материалов для травматологии, урологии, онкологии и для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

### **2.3 Молодежная политика.**

**Ц е л ь** - развитие системы молодежной политики и социально-воспитательной работы Университета с помощью реализации на практике компетентностно- ориентированного подхода и создания условий для формирования у обучающегося активной личностной позиции как к получению профессии, так и к построению траектории собственной жизни. Выпускник и молодой специалист БГМУ - это не только высококвалифицированный медицинский работник, но и гражданин России, гордящийся своей страной и своим университетом, ориентированный на их дальнейшее развитие и процветание.

#### **Задачи:**

1. усиление включенности системы молодежной политики и студенческого самоуправления в повышение эффективности социально-воспитательной работы, обеспечение качества образования и в процессы развития университета;
2. усовершенствование среды для формирования личности обучающихся и молодых специалистов, отвечающей вызовам современного общества;
3. создание условий для развития собственного потенциала системы молодежной политики, основанной на культуре непрерывного саморазвития;
4. переход на цифровые и сетевые модели организации коммуникативного пространства и реализации молодежной политики Университета.

Рис.4 демонстрирует модель молодежной политики БГМУ, включающую в себя основные идеологические основания ее разработки и реализации, основанные на положениях стратегии устойчивого развития России.



**Текущий задел и имеющиеся ресурсы, включая характеристику интеграции и кооперации с другими организациями:**

В БГМУ созданы и успешно функционируют кадровая и ресурсная базы для реализации молодежной политики и воспитательной работы. К ним относятся такие централизованные подразделения Университета, как: отдел по воспитательной и социальной работе, отдел по культурно-массовой работе, отдел по связям с общественностью. А также *студенческие объединения*: **Совет обучающихся БГМУ** – решение образовательных и социально-бытовых проблем студентов, популяризация здорового и нравственного образа жизни, формирование навыков самоуправления; **Первичная Профсоюзная Организация Обучающихся** – это орган студенческого самоуправления, цель и задачи которого представлять и защищать студенческие права от уровня академической группы до университета в целом; **Молодёжное научное общество (МНО)** – объединение студентов и молодых ученых до 35 лет, главной целью является развитие науки в университете; **Медиацентр М2 БГМУ** – официальное студенческое телевидение БГМУ; **Тьюторское движение БГМУ** – целью является ранняя адаптация студентов 1 курсов к обучению в университете, повышение качества образования и вовлеченности в общественную и научную жизнь вуза, формирование устойчивой учебной мотивации; **Волонтерский центр БГМУ** – ведущий центр развития добровольчества в Республике Башкортостан и находится в авангарде формирования молодежных инициатив; **Студенческий медицинский отряд БГМУ** – обеспечивает временной трудовой занятостью на летний

период, а также занимается гражданским и патриотическим воспитанием, развивает творческий и спортивный потенциал молодежи; **BSMU Press Team** – объединение иностранных студентов университета, которые освещают события БГМУ и организуют мероприятия разных общин обучающихся нашего университета; **Туристический клуб БГМУ** - целью является всестороннее содействие укреплению здоровья студентов и сотрудников БГМУ; в туристическом клубе работают секции по пешему, горному, водному туризму; **Ассоциация выпускников БГМУ** - целью является укрепление корпоративного духа среди студентов и выпускников БГМУ всех поколений, сплочение и социальное продвижение выпускников, их самореализация, повышение эффективности использования интеллектуального потенциала выпускников и возможностей БГМУ по подготовке и переподготовке кадров, востребованных на рынке труда, успешных в карьерном росте.

На рис.5 представлена модель ключевых направлений государственной молодежной политики, реализуемых в БГМУ. Модель включает в себя выделение целевых групп реализации молодежной политики ВУЗа и планируемые к 2030 г. ожидаемые результаты ее реализации для университета, региона (г. Уфа и Республика Башкортостан) и Российской Федерации.



Ниже представлены стратегические направления молодежной политики БГМУ и ожидаемые результаты реализации проектов молодежной политики БГМУ:

**ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРОЕКТОВ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ БГМУ**

	2025	2030
<b>Стратегическое направление 1. Экспорт образования. Совершенствование отбора и привлечения абитуриентов.</b>	> 10 талантливых абитуриентов-стипендиатов «Именная стипендия» Увеличение до 45 % контингента абитуриентов из числа выпускников российских школ со средним баллом ЕГЭ не ниже 80, 7 % – из стран СНГ и 5 % – из стран дальнего зарубежья. Увеличение количества школ-партнеров до 15	> 25 талантливых абитуриентов-стипендиатов «Именная стипендия» Увеличение до 75 % контингента абитуриентов из числа выпускников российских школ со средним баллом ЕГЭ не ниже 80, 15 % – из стран СНГ и 10 % – из стран дальнего зарубежья. Увеличение количества школ-партнеров до 30
<b>Стратегическое направление 2. Интернационализация и академическая мобильность</b>	> 100 обучающихся сетевой Зимней школы для обучающихся из числа иностранных граждан «Добро пожаловать в Россию» 7 центров выявления талантов за рубежом.	> 230 обучающихся сетевой Зимней школы «Добро пожаловать в Россию» 15 центров выявления талантов за рубежом.
<b>Стратегическое направление 3. Воспитание и развитие личности</b>	Привлечение обучающихся в мероприятия молодежной политики БГМУ (до 50 % всего контингента)	Привлечение обучающихся в мероприятия молодежной политики БГМУ (до 90 % всего контингента)
<b>Стратегическое направление 4. Социальная поддержка аспирантов и молодых ученых</b>	Увеличение числа аспирантов на 15 %, молодых ученых на 10%, среднего возраста преподавателя до 55 лет	Увеличение числа аспирантов на 30 %, молодых ученых на 25%, среднего возраста преподавателя до 45 лет

Проекты, способствующие реализации стратегических направлений молодежной политики БГМУ, направленные на выполнение мероприятий по Постановлению Правительства №729 от 13.05.2021 представлены в приложении.

## 2.4 Политика управления человеческим капиталом.

Политика управления человеческим капиталом, проводимая в БГМУ, включает в себя последовательное осуществление организационно-управленческих, научно-исследовательских и законодательных действий, направленных на сохранение существующего и развитие нового высококвалифицированного и научно-признанного профессорско-преподавательского состава, способного к активному решению стратегических задач, стоящих перед БГМУ в области образования, науки и инновационного развития. Стратегические направления политики управления человеческим капиталом и мероприятия по их реализации представлены ниже.

Привлечение ведущих НИР российских и зарубежных университетов к образовательной и научно-инновационной деятельности	Развитие эффективной системы непрерывного профессионального развития и личностного роста НИР	Создание исследовательской инфраструктуры	Развитие и привлечение талантливой молодежи
<ul style="list-style-type: none"> <li>Внедрение системы рекрутинга кадров в научно-образовательном российском и международном пространствах</li> <li>Создание исследовательской и социальной инфраструктуры для ведущих НИР</li> <li>Установление устойчивых связей с НИР мировых и российский образовательных и научно-исследовательских организаций по выполнению проектов, актуальных в сфере здравоохранения и образования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Организация стажировок НИР в ведущих образовательных и научно-исследовательских организациях</li> <li>Обучение экспертов и тренеров по стандартам и по системе международного судейства WorldSkills</li> <li>Стимулирование публикационной активности НИР в журналах, индексируемых в международных системах Web of Science и Scopus</li> <li>Создание условий для повышения активности НИР в сфере научных коммуникаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение маркетинговых исследований на рынке медицинских и фармацевтических услуг</li> <li>Развитие системы научно-исследовательских институтов и лабораторий Университета, создание малых инновационных предприятий</li> <li>Сотрудничество с ведущими университетами и высоко-технологичными компаниями в сфере производства научной и инновационной продукции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержание в актуальном состоянии кадрового резерва НИР</li> <li>Разработка и внедрение системы адаптации персонала для вновь принимаемых НИР</li> <li>Развитие системы наставничества</li> <li>Организация повышения квалификации и стажировок в организациях и на предприятиях - стейкхолдерах</li> </ul>

Ниже в таблице представлены профессора, работающие в университетах-партнерах, входящих в топ-500 (ARWU, QS, THE), планируемые для привлечения к работе по совместительству в БГМУ и уже сотрудничающие с БГМУ:

№	Имя	h-индекс	Страна	ВУЗ	Рейтинг
1	Вольф Виланд	43	Германия	Университет Регенсбурга	QS 601-650; ARWU 501-600
2	Лукас Прандль	29	Германия	Университет Регенсбурга	QS 601-650; ARWU 501-600
3	Казуо Умезава	25	Япония	Медицинский университет Аичи	THE 801/1000
4	Йохан Мао	10	Германия	Дюссельдорфский университет	ARWU 201-300
5	Манфред Вирт	42	Германия	Технический университет Дрездена	QS 179; ARWU 201-300
7	Хайнц Райхман	62	Германия	Технический университет Дрездена	QS 179; ARWU 201-300
8	Юрген Хоффманн	27	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
9	Вилли Ягер	20	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
10	Лукас Вессель	18	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
11	Удо Обертаке	35	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
12	Джонатан Слимман	50	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
13	Юлия Клишкова	36	Германия	Университет Гейдельберга	ARWU 47; THE 44
14	Рудольф Валента	91	Австрия	Медицинский университет Вены	THE 201-250; ARWU 151-200
15	Синтия Робинсон	5	США	Университет Вашингтона	THE 26; QS 68; ARWU 14
16	Стивен Сассман	56	США	Университет Южной Калифорнии	THE 62
17	Инга Прокопенко	79	Великобритания	Университет Суррея	THE 250
18	Сю Кесин	13	КНР	Пекинский университет	THE 24; ARWU 53; QS 22

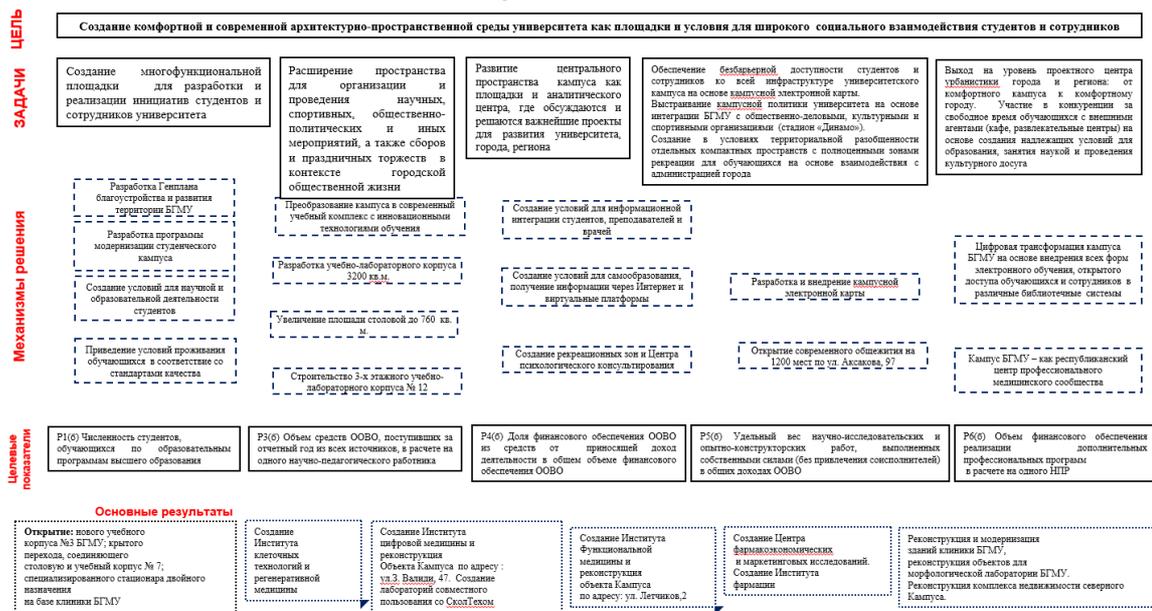
## Ожидаемые результаты реализации политики управления человеческим капиталом:

Увеличение доли работников вуза, занимающих должности АУП, с опытом работы не менее одного года за последние 10 лет по основному месту работы в университетах, входящих в топ-500 глобальных институциональных (общих) или предметных (отраслевых) рейтингов ARWU, QS или THE, или в ведущих российских научных организациях с 8,6% (2020 г.) до 10,0% (2030 г.). Увеличение доли НПР с опытом работы не менее одного года за последние 10 лет по основному месту работы в образовательных организациях высшего образования, входящих в топ-500 глобальных институциональных (общих) или предметных (отраслевых) рейтингов ARWU, QS или THE, или в ведущих российских научных организациях с 3,43% (2020 г.) до 5,2% (2030 г.). Увеличение доли НПР, прошедших стажировку.

## 2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.

Кампус БГМУ это уникальное территориальное образование, которое отражает существующую идеологию и социально-профессиональную направленность университета. Кампус БГМУ является средой, обеспечивающей комплексное развитие личности и университета, средой жизнедеятельности средой многоканальных коммуникаций, средой активности и инициативности студентов, преподавателей, исследователей, средой, формирующей профессиональное сознание выпускника.

## Кампусная политика



Особенностями Кампуса БГМУ являются территориальная рассредоточенность учебных корпусов и общежитий; наличие в составе кампуса зданий, которые отнесены к объектам культурного наследия; необходимость постоянной коррекции локальных баз и массивов данных по объектам недвижимости, внесенных в Реестр федерального имущества.

На балансе БГМУ в настоящее время находятся 52 объекта недвижимости общей площадью 100 561 кв.м.. Университет имеет собственную клинику, в которой ежегодно проходят лечение более 22000 больных, стоматологическую поликлинику. В Университете имеется санаторий-профилакторий, спортивно- оздоровительный лагерь, 6 общежитий на 2 829 мест. Для проведения учебных занятий и приобретения практических навыков студентами реконструировали бывшее здание пищеблока под симуляционный центр. В Симуляционном центре применяются рекомендации Европейских и Российских специалистов по обучению студентов методам хирургической помощи на манекенах. Одной из важных задач, стоящих перед Университетом, является обеспечение иногородних и иностранных обучающихся общежитиями, создании кампусной среды, приведение условий проживания в соответствии со стандартами качества. В рамках Евразийского НОЦ мирового уровня, участником которого является Университет, предусмотрено строительство межвузовского кампуса, в строительстве которого нуждаются вузы Республики Башкортостан, в том числе для БГМУ – 1094 человека. На территории (смежных территориях) межвузовского студенческого городка предусмотрены: общежития квартирного или блочного типа, трех- или четырехместное размещение с делением на блоки для отдельных вузов, общей вместимостью 4500 человек; жилой дом (дома) для семейных студентов и молодых преподавателей вместимостью на 500 семей; поликлиника; библиотека;

прачечные самообслуживания; пункты питания; площадки для отдыха населения, занятий физкультурой, хозяйственных целей, стоянки автомобилей; спортивный стадион открытого типа, широкого профиля с элементами полосы препятствия (для развития направления СПО), стрелковый тир (любой модификации, включая электронный); спортивный центр; культурно-досуговый центр; зоны рекреационного назначения (парки, скверы).

Вместе с тем, в межвузовском кампусе планируется разместить следующие лабораторные, а также вспомогательные помещения: лаборатория клеточных технологий - 30 кв. м.; лаборатория молекулярно-генетических методов анализа 40 кв. м.; лаборатория цитофлуориметрии и флуоресцентной микроскопии - 20 кв. м.; лаборатория спектральных методов исследований новых молекул драг- кандидатов лекарственных средств для исследования биологической активности производных гетероциклов физико-химическими методами - 40 кв. м.; лаборатория иммуногистохимии для выполнения научных исследований на мировом уровне с использованием современных методов; лаборатория иммунологических методов анализа - 20 кв. м.; лаборатория гистологии - 20 кв. м.; лаборатория для проведения гистологической проводки и окраски - 20 кв. м..

## **2.6 Система управления университетом.**

Образование определяет положение государства в современном мире и человека в обществе. Мир находится в процессе трансформационных изменений, на пути становления цифровой экономики, в этой связи особую актуальность приобретает создание эффективной системы управления университетом, ориентированной на достижение стратегических целей развития.

Целью Модернизация системы управления БГМУ является превращение Университета в устойчивую саморазвивающуюся систему. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- оптимизация внутренней структуры Университета в соответствии с вызовами, на которые предстоит реагировать;
- внедрение в управленческую практику Университета сбалансированной системы оперативного управления, сочетающего преимущество процессного подхода и стратегического менеджмента, включающего практики проектного подхода;
- создание эффективной системы управления качеством для всех процессов организации;

- внедрение системы бережливого производства на все процессы организации; мобилизация внутренних интеллектуальных, материально-технических, творческих ресурсов развития Университета;
- создание механизмов привлечения внешних людских, финансовых, материальных и гуманитарных ресурсов для развития Университета посредством формирования привлекательного имиджа Университета и благоприятного инвестиционного климата для формирования бизнес-окружения;
- цифровая трансформация системы управления.

Разработка стратегии развития позволит университету привлечь новые ресурсы, повысить конкурентоспособность, активизировать его скрытый потенциал, выявить возможности развития, реализовать новые проекты в рамках рассматриваемой программы развития.

## **2.7 Финансовая модель университета.**

Финансовая модель БГМУ основана на сочетании бюджетных и внебюджетных источников, с преобладанием внебюджетной части, которая в 2020 г. составила 57,8%. Совокупный объем финансового обеспечения из всех источников за период 2010-2020гг. вырос в 4,2 раза с 1141671,18 до 4783585,00 тыс. руб., что указывает на высокий вклад средств в экономику региона. В структуре доходов от образовательной деятельности более 85,0% приходится на средства, полученные от реализации программ специалитета и роста поступлений от подготовки в ординатуре и аспирантуре.

В период реализации программы будет продолжена практика многоканального финансирования университета. Основные принципы планируемых изменений финансовой модели заключаются в диверсификации источников финансирования, увеличении объема доходов от НИОКР и сбалансированности расходов.

Университет рассматривает средства Программы как инвестиции в свою трансформацию и развитие. БГМУ необходимо выйти на новую траекторию развития с высокой финансовой устойчивостью и возрастающим свободным денежным потоком. Для достижения этих целей потребуется диверсифицировать источники доходов, усилить гибкость в управлении финансами. Для обеспечения финансовой устойчивости университета планируется модернизация образовательной и научной деятельности, качественное изменение состояния ресурсной базы, переориентация системы менеджмента на принципы проектного управления и усиление роли вуза в экономике региона и отрасли.

Инструментами для трансформации финансовой модели являются:

разработка конкурентоспособных образовательных программ; открытие новых кафедр; внедрение цифровых технологий; развитие международного сотрудничества; усовершенствование системы мотивации ППС, ориентированной на повышение исследовательской деятельности; создание новых лабораторий (институтов) по приоритетным направлениям научных исследований; центрирование материально-технической базы; повышение качества научно-технических услуг и расширение высокотехнологических видов медицинской помощи.

В результате будет достигнуто повышение конкурентоспособности Университета в приоритетных областях научно-исследовательской и образовательной деятельности, диверсификации научных направлений, расширению числа индустриальных партнёров, в том числе, входящих в консорциумы, росту платных образовательных услуг по востребованным не только в России, но и за рубежом образовательным программам, включая ДПО и др. Кроме того, особое внимание будет уделено развитию эндаумента-фонда Университета, в том числе, за счёт усиления работы с выпускниками.

Реализация запланированных мероприятий по увеличению эффективности научно-исследовательской деятельности позволит увеличить объем НИОКР к 2030 году почти в 3 раза по сравнению с 2020 г. При этом изменится структура доходов от НИОКР, большая доля которых будет приходиться на заказы, выполняемые в интересах предприятий реального сектора экономики. БГМУ сделает акцент на практическом применении исследований и разработок, трансфере знаний и технологий. Университет будет расширять сотрудничество со стратегическими индустриальными и бизнес-партнерами в новых приоритетных областях развития производства, технологий и услуг. Увеличение числа источников финансирования обеспечит Университету гибкость и возможность быстро реагировать на изменения в экономике.

Работа по созданию новых актуальных образовательных программ позволит обеспечить рост численности студентов и аспирантов очной формы обучения в том числе иностранных, и увеличить объем средств, получаемых от оказания образовательных услуг, в том числе за счет возросшей доли студентов и аспирантов, обучающихся на платной основе. Университет планирует расширить линейку образовательных продуктов и увеличить доходы от дополнительного образования. Возможности увеличения числа обучающихся как по основным, так и по дополнительным образовательным программам будут обеспечиваться за счет активного внедрения новых форм и технологий обучения, нового педагогического дизайна, эффективно сочетающего в себе очные и дистанционные формы обучения.

## **2.8 Политика в области цифровой трансформации.**

## **1. Текущий задел:**

1. По базовым направлениям в университетах функционируют информационные системы: единая информационная система БГМУ, 1С Бухгалтерия, 1С ЗИК, 1С: БИТ.ВУЗ, LMS «Русский Moodle», Office 365, ядром системы является Active Directory.

1.1.1. В образовательной деятельности цифровизированы следующие процессы: приемная компания, управление контингентом студентов, ординаторов, аспирантов, врачей, учет успеваемости, расчет учебной нагрузки, управление контингентом выпускников, система дистанционного обучения, система тестирования. Автоматизированные бизнес-процессы позволяют формировать актуальную аналитическую отчетность. Документооборот в вузе ведется в цифровом виде. Связь между отдельно стоящими зданиями, Клиникой БГМУ и лечебными базами осуществляется по защищенным каналам связи. Осуществлена интеграция с 3 федеральными суперсервисами.

1.1.2. Частичная автоматизация научных исследований охватывает такие сферы как: договорная деятельность, грантовая активность, публикационная активность.

1.1.3. Активно функционирует цифровое решение по управлению проектами и контролю за сроками исполнения, реализованное на платформе Битрикс.

1.1.4. Для реализации молодежной политики автоматизирован учет трудоустройства выпускников вуза. Создана цифровая платформа рекрутинга обучающихся и выпускников, налажено цифровое взаимодействие с работодателями на платформе БГМУ.

## **2. Ключевые цели, принципы и задачи:**

2.1. Реализация концепции «Университет как цифровая платформа» - создание платформы услуг, связанных с образованием, наукой, лечебным процессом, цифровой экономикой путем создание собственных цифровых сервисов и интеграция с федеральными суперсервисами. Цифровая платформа становится центром оперативного получения аналитических данных, последующей и их обработки, анализа, мониторинга и управления.

2.2. Принципы: контроль подлинности данных на основе технологий блокчейн; хранение данных в структурированном виде; все бизнес-процессы как внутренние цифровые сервисы.

2.3. Основная задача - цифровая трансформация управления процессами: непрерывное образование от поступления до трудоустройства;

взаимодействия с работодателями в рамках образовательных программ, научно-исследовательской деятельности, лечебного процесса; управления университетом; экономической и финансовой деятельности; управление человеческим капиталом; ведения молодежной политики и воспитательной деятельности; трансфера знаний и технологий в образовательный, лечебный и научный процесс; с использованием цифровых технологий и сервисов.

### **3. Основные направления цифровой трансформации.**

В рамках направления планируются следующие мероприятия: подбор, оперативное тестирование и внедрения моделей цифрового двойника университета; цифрового двойника студента и цифрового двойника преподавателя, включающий в себя цифровое портфолио с возможностью экспорта на региональные, федеральные и международные платформы; трансформация платформы и механизмов электронного образования (интеграция с международными, федеральными, региональными и отраслевыми площадками онлайн обучения, реализация сетевых образовательных программ); модернизации процессов на основе использования цифровых и интерактивных технологий взаимодействия с абитуриентами, обучающимися и работодателями. Планируемый результат – создание цифровой траектории абитуриента от поступления в университет до завершения трудовой карьеры.

**3.1. Планируется формирование цифровой культуры сотрудников и обучающихся, разработка траекторий личностного развития, введение новых ролей и развитие новых компетенций, необходимых участникам цифровой трансформации.** Цифровая культура дополняет цифровые компетенции мировоззренческим аспектом и ориентирована на ценности взаимодействия в цифровой среде, новые этические принципы.

**3.2. Формирование нового подхода к управлению потоками данных.** Внедрение политики по работе с данными, нацеленной на создание среды и процессов, обеспечивающих максимально быстрое получение, обработку и анализ данных, их безопасное хранение, извлечение максимальной ценности из используемых данных, соблюдение требований законодательства о персональных данных. Совершенствование политики информационной безопасности, направленной на защиту информационных активов университета от угроз, исходящих от противоправных действий злоумышленников, уменьшение рисков и снижение потенциального вреда от аварий, непреднамеренных ошибочных действий персонала, технических сбоев, неправильных технологических и организационных решений в процессах обработки, передачи и хранения информации и обеспечение нормального функционирования технологических процессов.

**3.3. Внедрение цифровых технологий и платформенных решений.**

Предполагается внедрение полного цифрового сопровождения жизненных циклов продуктов и услуг вуза. Жизненный цикл профессионалов включает в себя: выявление потенциальных абитуриентов, формирование портфолио и цифрового следа на всём промежутке времени (парсинг сайтов профильных олимпиад, анализ результатов профориентационных мероприятий, опросов и т.д.); привлечение абитуриента в ЕИОС вуза с предоставлением доступа к цифровым сервисам Университета; освоение образовательной программы с фиксацией всех учебных и внеучебных достижений обучающегося в виде цифрового следа и персонального портфолио. На основе имеющейся информации о запросах рынка труда, а также цифрового следа и персонального портфолио выпускника подбор вариантов трудоустройства выпускника. Последующее обучение специалиста в рамках концепции LLL. В русле реализации политики цифровизации научно-исследовательской и инновационной деятельности предлагается цифровое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и инновационных проектов осуществлять в рамках концепции единой биржи проектов. Цифровую поддержку управления научно-исследовательской и инновационной повесткой Университета предлагается осуществлять на основе интеграции с мировыми аналитическими сервисами и цифровыми бизнес-акселераторами путем выявления новых перспективных направлений научно-инновационной деятельности.

**3.4. Создание единой цифровой среды Университета.** Цифровая среда будет реализована на основе единой информационной системы университета (ИСУ), охватывающей все области его деятельности. Система будет построена на базе единого информационного ядра (СУБД), предоставляющего данные всем бизнес-процессам. Система будет построена по принципу совокупности микросервисов. Внутренним пользователям информация будет доступна через внутренние сервисы и сайты подразделений. Во внешние системы и сервисы данные передаются в соответствии с установленными правилами обработки данных и политикой открытых данных.

**Ожидаемые эффекты от реализации Политики:** Повышение конкурентоспособности как ведущего регионального центра подготовки кадров фундаментальных и прикладных научных исследований, а также разработок мирового уровня. ЕИОС даст следующие возможности: формирование индивидуальных траекторий обучения; поддержка формирования эффективных научно-исследовательских групп и их ресурсного обеспечения; поддержка принятия управленческих решений на основе анализа данных; подготовка выпускников, обладающих ключевыми компетенциями цифровой экономики; наличие высококвалифицированных сотрудников, способных решать задачи цифровой трансформации; расширение присутствия на мировом образовательном рынке за счет

реализации сетевых образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; освоение новых рынков образовательных услуг за счет внедрения цифровых технологий; повышение ресурса эффективности кампуса.

## **2.9 Политика в области открытых данных.**

Политика открытых данных является важной составляющей в деятельности высших учебных заведений. Информационная открытость лежит в основе объективной и всесторонней оценки научных и образовательных параметров. Для повышения открытости данных планируется создать интерактивную карту университета. БГМУ является самой крупной научно-образовательной медицинской организацией в Республики Башкортостан. Вместе с тем, имеется территориальная разобщенность: расстояние между учебными корпусами, структурными подразделениями, лабораториями, клиническими базами составляет около 8 км. Создание интерактивной карты БГМУ, основанное на открытых данных, будет способствовать развитию корпоративной целостности. В рамках повышения открытости данных планируется совершенствовать сервисы сайта университета. Результатом повышения степени пользовательской и поисковой доступности, возможность публикации большого объема качественного контента в открытом доступе.

## **2.10 Дополнительные направления развития.**

### **Реорганизация БГМУ**

Присоединение Всероссийский центр глазной и пластической хирургии научно-исследовательского института глазных болезней к ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России в качестве структурного подразделения позволит решить целый ряд задач в сфере высшего образования и здравоохранения региона и России, повысить привлекательность и узнаваемость университета в качестве ведущего центра образовательных, научных и клинических компетенций.

Повышение научного и инновационного потенциала организаций обеспечит возможность развития передовых научных школ, трансфера технологий и партнерства с научно-образовательными и производственными организациями, реализации междисциплинарных приоритетных проектов с акцентом на инновациях и передовых технологиях; трансформацию БГМУ к 2030 г. в международный инновационный университет, ориентированный на создание конкурентоспособных на мировом рынке продуктов биоинженерных и молекулярно-генетических технологий в приоритетных клинических областях (онкологии, неврологии, кардиологии, офтальмологии), создании уникальных фармацевтических технологий;

повышение статуса клинической базы как трансляционной площадки лучших медицинских методик и практик, тиражирования передовых здоровьесберегающих решений и технологий; возможность создания в рамках Евразийского НОЦ мирового уровня офтальмологического кластера РБ.

В результате реорганизации университета путем включения в его состав двух НИИ значительно изменятся основные показатели его деятельности: будет создана линейка высокотехнологичных инновационных продуктов и удвоен бюджет до 10 млрд. руб. к 2030 г., увеличен экспорт образовательных услуг – до 5 тыс. иностранных обучающихся к 2024 г., произойдет дальнейшая интенсификация международного сотрудничества и интеграция в глобальное медицинское научное пространство, открытие новых совместных программ PhD с университетом Гейдельберга (Германия), Сычуаньским университетом, Харбинским медицинским университетом (КНР) и др.; к 2030 г. ожидается более 15 тыс. обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры, аспирантуры; более 5 тыс. обучающихся их числа иностранных граждан; 8 факультетов – лечебный, педиатрический, стоматологический, медико-профилактический, фармацевтический, вновь созданные факультеты: биотехнологии, биотехнических систем и технологий, медицинской биофизики, биохимии и кибернетики, наноматериалов, материаловедения и технологии материалов; 4 новых научно-исследовательских института: фундаментальной медицины, цифровой медицины, клеточных технологий и регенеративной медицины, фармации; 1 млрд. руб. доход от НИОКР. Планируется ежегодно вкладывать собственные средства БГМУ в размере 500 млн. руб. на поддержку научных исследований и 500 млн. руб. – на развитие материально-технической базы.

Процесс реорганизации Университета учтен при планировании двух стратегических проектов: 1. Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины; 2. Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств.

### **3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.**

#### **3.1 Описание стратегического проекта № 1**

Проект по разработке инновационных подходов в диагностике, медицинской, социальной помощи при инфекционных, сердечно-сосудистых заболеваниях, биоугрозах, онкологии и заболеваний нервной системы. В результате реализации проекта будут решены вопросы по формированию научного, технологического, производственного потенциала, а также инвестиционной инфраструктуры для разработки лекарственных препаратов и медицинских изделий по приоритетным направлениям (онкология, сердечно-сосудистые заболевания и др.). Исследования будут проводиться в рамках созданных консорциумов «Евразийский НОЦ», «Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия» и планируемого к созданию консорциума университетов в рамках Шанхайской организации сотрудничества.

##### **3.1.1 Наименование стратегического проекта.**

Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы

##### **3.1.2 Цель стратегического проекта.**

Создание уникальной системы фундаментальных знаний и фармацевтических и биоинженерных технологий для совершенствования методов специализированной медицинской помощи при глобальных угрозах здоровью человека инфекционного и неинфекционного характера.

##### **3.1.3 Задачи стратегического проекта.**

1. Развитие персонифицированной биомедицины путём трансляции результатов фундаментальных исследований по тканевой инженерии в клиническую практику.
2. Клинические и фундаментальные молекулярно-биологические и генетические исследования в области персонализированной кардиологии, онкологии и неврологии.
3. Исследования в области генетики, эпигенетики, метаболомики и клеточных механизмов формирования иммунного ответа организма человека в ответ на биологические угрозы.
4. Фармакоэкономические и маркетинговые исследования медицинских технологий и рынка лекарственных средств, БАДов и медицинских изделий.
5. Экспериментальный поиск новых мишеней для действия

фармакологических агентов и drug-кандидатов с заданной фармакологической активностью.

6. Проведение доклинических и клинических исследований с целью регистрации препарата и выведение на рынок с привлечением индустриальных партнеров.

7. Создание многоступенчатой системы подготовки молодых специалистов по клинической медицине на базе симуляционно-аккредитационного центра БГМУ.

8. Трансформация образовательного процесса для достижения эпидемиологической безопасности без потери качества, создание образовательных программ для медицинских работников и населения на основе получаемых фундаментальных и клинических данных, вовлечение обучающихся и сотрудников в проекты социальной сферы.

9. Синтез фундаментальных знаний и практического опыта Клиники БГМУ для разработки готовых решений, способных повысить качество и доступность оказания медицинской помощи в период биологических угроз.

### **3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1) Создание моделей диагностики, лечения и профилактики на основании искусственного интеллекта и deep learning технологий в области кардиологии, неврологии, онкологии. Создание промышленных образцов и их передача по лицензионным соглашениям отечественным и зарубежным компаниям к 2025-2030 гг.

2) Создание облачного сервиса анализа ЭКГ с использованием искусственного интеллекта совместно с международными компаниями (Южная Корея). Коммерциализация проекта к 2025 году.

3) Организация совместной с Институтом биохимии и генетики УФИЦ РАН Центра персонализированной медицины. Создание стратегии персонализированной стратификации риска отдалённых неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных с разными формами ишемической болезни сердца, фибрилляцией предсердий, синдромом слабости синусового узла для целей увеличения продолжительности жизни и повышения их качества у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в том числе на основе программных продуктов.

4) Создание инновационной системы подготовки молодых специалистов на базе симуляционно-аккредитационного Центра БГМУ и программы международной академической мобильности для аспирантов и докторантов БГМУ совместно с ВУЗами Западной Европы и Китая.

- 5) Разработка и внедрение дистанционных и малоконтактных обучающих технологий с применением тренажеров-симуляторов, приборов виртуальной и дополненной реальности в рамках цифровой трансформации университета; обеспечение непрерывной трансляции получаемых научных знаний в образовательные ресурсы.
- 6) Создание фундаментальной модели иммунопатогенеза и прикладных методик персонализированного программирования иммунитета для борьбы с биологическими угрозами с оформлением патентной защиты в РФ и за рубежом.
- 7) Создание совместной платформы раннего предупреждения о распространении серьезных инфекционных заболеваний и биобезопасности в рамках Шанхайской организации сотрудничества.
- 8) Создание прикладных ситуационных кейсов «Инфекционный госпиталь за 5 дней» и «Мобильная инфекционная бригада за 48 часов» с возможностью применения в регионах России и за ее пределами, с системой консультирования, информационного и практического сопровождения.
- 9) Создание новых эффективных растительных средств. Будут разработаны научные и практические основы для выделения новых видов лекарственного растительного сырья и сборов для целенаправленного поиска новых сырьевых источников получения эффективных отечественных фитопрепаратов для первичной и вторичной профилактики ССЗ, заболеваний нервной системы, получения и промышленного выпуска новых растительных средств (БАДы).
- 10) Создание центра фармакоэкономических и маркетинговых исследований в рамках Института Фармации. Формирование авторских методик проведения исследований.
- 11) Формирование банка эффективных технологий лечения по результатам фармакоэкономического анализа лекарственных препаратов, схем лечения различных патологий на госпитальном или амбулаторном уровнях, в том числе и в условиях ЧС для оценки эффективности лекарственного препарата или схем лечения с учетом различных методов моделирования с целью улучшения качества и продолжительности жизни пациентов с социально-значимыми и наиболее распространёнными заболеваниями поражениями в условиях ЧС.
- 12) Создание инновационных патентоспособных молекул с антиагрегантной, антидепрессивной, антибактериальной, ранозаживляющей активностью для проведения клинических исследований с целью их дальнейшей коммерциализации.

13) Увеличение количества научных статей Q1 и Q2 БД Scopus и WoS и Q3-Q4 на 10% ежегодно нарастающим итогом.

### **3.2 Описание стратегического проекта № 2**

Получено более 10 международных патентов США и Китая на устройства в области виртуальной реальности (технологии VR/AR). Опыт коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. В частности, заключено лицензионных соглашений более чем на 50 000 устройств для VR (компания HTC). Завершается строительство корпуса Цифровой медицины. Заключено соглашение с ПАО Сбербанк о сотрудничестве сторон в области развития и внедрения информационных технологий в здравоохранении, подготовке специалистов высшего и послевузовского образования, проведения прикладных научных исследований и интеграции материально - технического потенциала. Имеются гранты Президента РФ, Академии наук РБ, РГНФ, РФФИ, ФСИ (в том числе по проектам в сфере приоритетных технологий). Коллектив исполнителей проекта является уникальной для России научной группой, сочетающей фундаментальные исследования, использование их в прикладных разработках, подготовку конструкторской и технологической документации, прототипирование материалов и устройств, внедрение разработок, образовательную деятельность с учетом современного уровня мировой и российской науки и техники. Это должно привести к синергетическому эффекту.

#### **3.2.1 Наименование стратегического проекта.**

Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий

#### **3.2.2 Цель стратегического проекта.**

Достижение лидирующего положения в сфере подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на мировом рынке труда, формирование эффективной системы здорового образа жизни, профилактики и мониторинга заболеваний через добровольчество и социальное предпринимательство для достижения национальных целей РФ и создания научно-образовательного центра превосходства по сохранению здоровья населения.

#### **3.2.3 Задачи стратегического проекта.**

1. Развитие инфраструктуры трансфера знаний и технологий, расширение инновационного пояса вуза.
2. Концентрация различных видов ресурсов университета на фундаментальных и прикладных исследованиях по приоритетным

направлениям развития высокотехнологичной медицины, трансфер новых практик цифровой медицины в образовательный процесс.

3. Интеграция университета в международное академическое пространство, рост совокупного ресурсного потенциала на основе сотрудничества с ведущими мировыми университетами, научными организациями и индустриальными партнерами.

4. Трансформация лучших здоровьесберегающих решений и технологий через новые формы социального партнерства, развитие человеческого капитала в регионе с созданием и развитием центра превосходства «здоровьесбережение и долголетие».

5. Разработка новых высокочувствительных оптически перезаписываемых фотоориентированных материалов и слоев (e-paper), изготовление опытных образцов, внедрение и апробация в условиях образовательного процесса с последующим производством и коммерческой реализацией.

#### **3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1) Увеличение контингента обучающихся до 15 000 чел к 2030 году, в т.ч. увеличение контингента иностранных обучающихся до 5000 чел., а контингента обучающихся в ИДПО 15000 чел. (в 1,5 раза).

2) Открытие 10 новых образовательных программ, в том числе реализующихся при помощи ДОТ.

3) Привлечение обучающихся в социально и экономически значимые проекты регионального, федерального и международного уровня, развитие школы волонтерства (до 90 % всего контингента).

4) Проведение мероприятий реализующих здоровьесберегательные технологии (> 250 в год).

5) Будет создан научно-учебный центр трансляционной медицины для консолидации деятельности университета с частными компаниями в целях развития НТИ.

6) Внедрение в БГМУ цифровой модели медицинского образования, ориентированной на реализацию индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;

7) Создание уникального на территории Евразии технопарка Медбиофарма, объединяющего в себе медицинские, фармацевтические, медицинские и технические науки, как пространство, объединяющее проекты, производство, трансфер технологий

8) Будет создан центр превосходства «Здоровьесбережение и долголетие» - это проект межведомственного и межсекторного взаимодействия БГМУ, исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления, некоммерческих, спортивных, профсоюзных организаций, инициативных групп жителей, бизнес-сообществ, активных жителей Республики Башкортостан и т.д., направленного на популяризацию и формирование здорового образа жизни жителей региона, повышение качества жизни, развитие человеческого потенциала.

9) Рост публикационной активности в журналах 1 квартиля, индексируемых в системах WOS/SCOPUS на 100 до 2030 года.

10) Выполнение проекта e-paper обеспечит значительное улучшение эксплуатационных характеристик устройств отображения информации и фотонных устройств - пространственного разрешения, динамического диапазона, энергопотребления, упрощения процесса записи-стирания изображения. Эта технология может заменить технологию ксерокса с практически неограниченным количеством циклов перезаписи изображений без использования экологически вредных материалов.

### **3.3 Описание стратегического проекта № 3**

В настоящее время Министерством Здравоохранения России инициирована процедура реорганизации, в результате которой к БГМУ присоединяется научная организация ФГБУ ВЦГПХ Минздрава РФ. Также имеется Указ главы Республики Башкортостан о передаче в федеральную собственность ГБУ УфНИИ ГБ АН РБ, с последующим присоединением к БГМУ. Данная структурная реорганизация позволит БГМУ создать международный офтальмологический кластер, позволяющий вывести исследовательские и образовательные программы по офтальмологии на мировой уровень и занять лидирующие позиции среди медицинских организаций офтальмологического профиля. ФГБУ ВЦГПХ Минздрава России при этом получает возможность использования мощной научной и клинической базы Медицинского университета для продвижения технологии Аллоплант в другие области медицинской науки.

#### **3.3.1 Наименование стратегического проекта.**

Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины

#### **3.3.2 Цель стратегического проекта.**

Интеграция научной, образовательной и клинической офтальмологии с целью разработки и создания высокотехнологичных и конкурентоспособных на мировом уровне медицинских продуктов и услуг, подготовки кадров с инновационным потенциалом для повышения качества жизни населения РФ.

### **3.3.3 Задачи стратегического проекта.**

- 1) Трансформация университета в инновационный центр – платформу для трансфера новых технологий от стадии идеи до стадии внедрения инновационных продуктов.
- 2) Усовершенствовать образовательный процесс для формирования компетентных и квалифицированных кадров, поставляемых на региональный и российский рынок труда.
- 3) Объединение научного и технического потенциала офтальмологических центров для проведения совместных фундаментальных и клинических исследований;
- 4) Создание эффективной клинической базы, оказывающей широкий спектр офтальмологических услуг высокого мирового уровня;
- 5) Создание высокоэффективных технологий получения человеческой биоинженерной роговицы из стволовых клеток на биоорганической подложке для трансплантологии в офтальмологии. Планируемые технические приемы получения продукции включают современные методы получения, выращивания и дифференциации стволовых клеток и 3Д-биопечать живых тканей.
- 6) Создание новых методик микроинвазивная хирургия стекловидного тела и сетчатки с разработкой новых алгоритмов адаптивного контроля гидродинамики при эндовитреальных вмешательствах.

### **3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1. Достижение глобального лидерства (превосходства), как один из результатов реализации проекта позволит Российской Федерации занять ведущие мировые позиции в офтальмологии в областях: онкоофтальмологии, пластической и регенеративной офтальмологии.
2. Увеличение количества научных статей Q1 и Q2 БД Scopus и WoS в 10 раз в 2030.
3. Формирование международных консорциумов с научными офтальмологическими центрами мирового уровня (с университетами из Италии, Германии, Китая, Сербии).
4. Развитие офтальмологического медицинского туризма. Повышение привлекательности медицинского кластера для пациентов из России и зарубежья в 10 раз к 2030 г. Прекращение оттока пациентов офтальмологического профиля за пределы Республики Башкортостан.

5. Создание линейки высокотехнологичных инновационных продуктов и удвоение дохода от НИОКР в 3 раз 2030 г.

6. Повышение количества патентов в 5 раз к 2030 г. Открытие новых образовательных программ по офтальмологии, такие как «Практическая офтальмоиммунология», «Клеточные технологии в офтальмологии».

7. Создание Международного центра регенеративной медицины и долголетия с собственной современной научно клинической базой, основанного на успешном опыте регенеративных технологий с применением биоматериала Аллоплант в офтальмологии, гастроэнтерологии, ортопедии, кардиологии, неврологии, гинекологии, стоматологии, иммунологии.

8. Получение полноценного функционального прототипа «биоинженерной роговицы» для медицинского применения с новым комплексом потребительских свойств с регистрацией биомедицинского клеточного продукта и внедрение его в клиническую практику.

### **3.4 Описание стратегического проекта № 4**

В настоящее время отдел производства Аллопланта при Всероссийском центре глазной и пластической хирургии МЗ России имеет площади (1000 м<sup>2</sup>) и мощности, позволяющие выпускать продукцию удовлетворяющую современным требованиям медицины, в нем, в соответствии с ТУ производится 96 видов соединительнотканых аллотрансплантатов для 150 новых видов операций, применяемых в более чем 700 клиниках России. Внедрены новейшие технологии для улучшения качества выпускаемой продукции, такие как лазерное моделирование и селективная радиационная стерилизация, разработанные совместно с Российским Федеральным ядерным центром (г. Саров). Во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии имеется огромный научно-технический потенциал (электронная микроскопия, гистохимия, иммунохимия, иммунологическая лаборатория, биомеханический контроль) для разработки и внедрения в медицинскую практику новых видов аллотрансплантатов для офтальмохирургии и создания принципиально новых видов Аллоплантов с сохранением принципов запуска регенеративных механизмов организма. Присоединение Всероссийского Центра глазной и пластической хирургии к Башкирскому государственному медицинскому университету дает возможность использования клинической и научной базы БГМУ для разработки и быстрого внедрения новых видов аллотрансплантатов в самых различных областях хирургии и медицины (онкологии, кардиологии, гастроэнтерологии, ортопедии, неврологии и др.

На базе БГМУ разработан метод выращивания нервной системы кишечника

в трёхмерной среде *in vitro* для целей тканевой инженерии тонкой кишки, результаты опубликованы. Выращено энтеральное нервное сплетение, являющееся ключевым элементом нервной системы кишечника, необходимой для создания функциональной биоинженерной кишки, результаты опубликованы. Разработан метод выращивания иннервированного мышечного слоя тонкой кишки, способного к сокращениям *in vitro* и экспериментально обоснована целесообразность совместного культивирования гладкомышечных клеток и клеток нервной системы кишечника для создания иннервированного мышечного слоя, способного к перистальтике, результаты опубликованы. При помощи тканевой инженерии выращен участок иннервированного функционального мышечного слоя кишки, способный к перистальтическим сокращениям, результаты опубликованы. По теме исследования опубликовано 28 научных работ, в том числе, 16 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 16 публикаций индексируются международными базами данных Web of Science и Scopus. Всего опубликовано 8 научных работ в зарубежных журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus, Pubmed, Web of Science. Изданы 2 федеральные клинические рекомендации, одна рецензируемая монография (глава в книге) на английском языке, опубликованная в издательстве Springer (Швейцария) и индексируемая в международной базе данных Scopus.

#### **3.4.1 Наименование стратегического проекта.**

Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств

#### **3.4.2 Цель стратегического проекта.**

Цель: расширение ассортимента и увеличение объема выпускаемой продукции путем создания консорциумов и открытия филиалов производства для улучшения качества оказываемой медицинской помощи и сохранения здоровья населения РФ.

#### **3.4.3 Задачи стратегического проекта.**

1. Создание инновационного метода лечения пациентов с утраченным или нефункционирующим кишечником. Развитие инновационного направления медицинской науки биоинжиниринг (тканевая инженерия), которое привлечёт научные кадры и инвестиции.
2. Трансляция базовых принципов организации и функционирования живых систем в инженерные решения для биомедицины.
3. Разработка и выпуск новых:
  - органоспецифических аллоплантов, изготовленных из соответствующих донорских тканевых структур, направленных на запуск регенеративных

механизмов в органах и тканях, поврежденных при различных нозологиях;

- неврологических аллоплантов, выпускаемых в жидкой форме для использования в виде назальных капель и в физиотерапии (электрофорез и магнитотерапия, ингаляции), изготовленных из различных отделов и структур нервной ткани, отвечающей за ту или иную функцию;

- иммуномодулирующих и общеукрепляющих жидких аллоплантов, применяемых перорально.

2. Расширение ассортимента и объема производства.

3. Открытие новых филиалов производства с трансфером технологий производства аллопланта в различных регионах России и СНГ

#### **3.4.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1. Создание биоинженерной кишки путём тканевой инженерии и разработка методики её имплантации пациентам для замены утраченного или нефункционирующего кишечника.

2. Увеличения объема выпуска производимой продукции (Аллоплант) в 5 раз к 2030 году.

3. Занять лидирующие позиции среди европейских тканевых банков.

4. Улучшение качества оказываемой медицинской помощи за счет появления новых биоматериалов.

5. Разработка персонализированного подхода к созданию нового поколения Аллоплант.

#### **4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.**

##### **4.1 Структура ключевых партнерств.**

###### **Консорциум №1 «Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня».**

Общее руководство деятельностью Евразийского НОЦ осуществляет наблюдательный совет, который является коллегиальным совещательным органом управления НОЦ. Утвержден Указом Главы Республики Башкортостан от 16.10.2020 г. №УГ-451 (с изм. от 02.11.2020 г.). Председатель Наблюдательного совета – Глава Республики Башкортостан Хабиров Р.Ф. Заместитель председателя Наблюдательного совета – Руководитель Администрации Главы Республики Башкортостан Сидякин А.Г. Ответственный секретарь Наблюдательного совета – советник Главы Республики Башкортостан по вопросам науки Казыханов Р.Р. В состав наблюдательного совета входят три федеральных министра, первый заместитель министра природных ресурсов и экологии России, министры Правительства Республики Башкортостан, руководители организаций высшего образования (7 университетов, включая Башкирский государственный медицинский университет), научных организаций (1 институт, 1 исследовательский центр РАН, Академия наук Республики Башкортостан), представители руководящего состава предприятий реального сектора экономики (20 компаний), партнерские организации – институты развития и ведущие центры компетенций страны (АО «Российская венчурная компания», Московский центр урбанистики МГУ им. М.В. Ломоносова, АНО «Инновационный инжиниринговый центр»). Подробно о структуре данного консорциума можно ознакомиться на сайте <https://nocrb.ru/noc#about>.

###### **Консорциум №2 «Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия».**

Структура: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»; ФГБУН «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»; ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет»; ФГБУН «Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук»; ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики» Сибирского отделения Российской академии наук»; ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»; ФГБУН «Институт цитологии» Российской академии наук; ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова»; ФГБУ «Национальный

медицинский исследовательский центр кардиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации»;

Система управления- Совет консорциума.

Степень интеграции участников – проведены совместные исследования, результаты опубликованы в совместных статьях в высокоцитируемых международных изданиях из БД Scopus/WOS.

**Консорциум № 3 «Технологии здоровьесбережения для персонифицированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию» (создается).**

**Структура:** 7 университетов, включая Башкирский государственный медицинский университет, научных организаций (1 институт, 1 исследовательский центр РАН, Академия наук Республики Башкортостан), совет директоров. Совет директоров НОКЦ РБ – включает представителя (руководителя) участников центра, АН РБ, МЗ РБ (18-20 человек) является высшим органом, определяющим политику, направления деятельности центра. Совет директоров избирает председателя, секретаря совета. Концепция и положение о НОКЦ РБ утверждается Правительством РБ.

Центры коллективного пользования РНОКЦ: Центр исследования стволовых клеток (БГМУ), Виварий БГМУ для проведения экспериментальных исследований на животных, Виварий УфНИИ МТ и ЭЧ Центр для проведения спектро-, хроматографических исследований (УфНИИ МТ и ЭЧ), Центр исследований микроэлементов и исследования дисэлементозов, Центр многопрофильный тканевой банк с лабораторией консервации тканей, радиационной стерилизации биоматериалов (ВЦГХ и ПХ МЗ РФ), Центр электронной, лазерной микроскопии (ВЦГХ и ПХ МЗ РФ), Центр малоинвазивных ультразвуковых, лазерных технологий в хирургии и реабилитации (УфНИИ ГБ), Центр «Биомика» - физико-химической биологии (НИИ БХ и Г РАН), Центр – коллекция биологического материала (НИИ БХ и Г РАН), Центр спектро-, хроматомассспектрометрических, ЯМР-спектрометрических исследований, Центр «Новые материалы и технологии их обработки для медицины» (УГАТУ)

Степень интеграции участников – проведены совместные исследования и конференции, выпущены совместные статьи в высокоцитируемых международных изданиях.

**Консорциум № 4 «Регенеративные технологии в офтальмологии» (создается).**

Структура: ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»; ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр

глазных болезней имени Гельмгольца Министерства здравоохранения Российской Федерации».

Система управления- Совет консорциума.

Степень интеграции участников – проведены совместные исследования и конференции, выпущены совместные статьи в высокоцитируемых международных изданиях.

#### **4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.**

##### **Консорциум №1 «Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня» (создан).**

Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня (далее - Центр, НОЦ) представляет собой новую кластерную модель научно-образовательной, производственно-технологической, пространственно-инновационной и культурной трансформации Республики Башкортостан в ключевого агента страны по обеспечению глобальной конкурентоспособности образования, исследований, бизнеса, качества жизни и гармонизации экономических и гуманитарных связей в евразийских интеграционных проектах, активной участницей которых является Российская Федерация. Стратегической **целью** создания и деятельности Центра является кратный рост вклада науки, образования и технологий в социально-экономическое развитие региона и страны, выраженное в увеличении вклада участников Центра в достижение национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента РФ от 21 июля 2020 года №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», через формирование институциональной среды, благоприятствующей созданию и распространению предпринимательства и инноваций, повышение роли университетов и научных центров как агентов экономики знаний и их симбиоз с экономикой территорий, креативными индустриями, туризмом и современным урбанистическим ландшафтом, повышение качества жизни людей, улучшение демографической ситуации.

**Миссия Центра** – стремление к закреплению Республики Башкортостан как ключевого центра академического, научно-технологического и предпринимательского превосходства Российской Федерации на евразийском пространстве, основанного на обеспечении технологического лидерства и суверенитета страны, концентрации усилий участников центра в разработке «запирающих», встроенных в мировые исследовательские и производственные цепочки и конкурентоспособных на мировых рынках технологий и продуктов, разработке и реализации образовательных

программ, в том числе, на сетевой основе, привлекательных на международном рынке образовательных услуг и обеспечивающих рост несырьевого экспорта, социализации общественного городского пространства и формировании комфортной среды для жизни, обучения, исследований и бизнеса, включая единый кампус университетов, технологическую долину и инфраструктуру для бизнеса.

Данный консорциум участвует реализации всех стратегических проектов БГМУ. Подробно о роли участников консорциума будет описано ниже, в следующих разделах программы.

Основные технологические проекты НОЦ:

Направление 1 Цифровая и зеленая химия, энергетика (3 комплексных проекта)

Проект 1 «Природоэффективные и экологичные материалы и их цифровое моделирование (полимеры, композиты, материалы с заданными и программируемыми свойствами)».

Проект 2 «Технологии рациональной разработки жидких углеводородов».

Проект 3 «Технологии создания новых реагентов и каталитических систем для нефтегазохимии и ТЭК».

Направление 2. Передовые производственные технологии и инжиниринг (3 комплексных проекта)

Проект 4 «Цифровые производственные технологии для авиакосмической техники».

Проект 4 «Электрические машины нового поколения для авиации».

Проект 6 «Технологии и компоненты интегральной радиофотоники».

Направление 3. Биомедицина и генетика (2 комплексных проекта)

Проект 7 «Передовые имплантируемые устройства восстановительной и регенеративной медицины».

Проект 8 «Геномика и цифровые системы предиктивной аналитики для персонализированной медицины».

Направление 4. Новая среда жизни (2 комплексных проекта)

Проект 9 «Селекционно-генетические и молекулярно-клеточные технологии в животноводстве и растениеводстве».

Проект 10 «Развитие геопарков как объектов геологического, культурно-

исторического и природного наследия международного значения на территории Республики Башкортостан («Сердце Евразии»).

## **Консорциум №2 «Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия» (создан).**

Целью создания консорциума является реализация совместных проектов:

- реализация совместных междисциплинарных проектов, объединенных общей научной целью установления механизмов работы иммунитета при развитии особо опасных и широко распространённых заболеваний эндогенной неинфекционной природы;
- совместные разработки терапевтических подходов, молекулярных и клеточных инструментов, а также инновационных биodeградируемых материалов для программирования иммунитета с целью снижения заболеваемости сердечно-сосудистыми, онкологическими и нейродегенеративными заболеваниями, а также повышения противовирусного иммунитета и повышения приживаемости имплантатов;
- разработка новых подходов для регенерации тканей, обеспечения здорового долголетия и кардинального повышения противовирусного иммунитета во всех возрастных группах;
- реализация Проекта как совокупности взаимосвязанных мероприятий, направленных на развитие кадрового потенциала; реализацию новых образовательных программ и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития РФ, отраслей экономики; реализацию проектов на развитие социальной сферы и программ импортозамещения; обеспечение научно-технологического и инновационного развития и повышение международной конкурентоспособности Участников консорциума.

В рамках сотрудничества Участников консорциума выполнение Проекта обеспечивается посредством:

- а) реализации ключевых комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- б) обеспечения правовой охраны, управления правами и коммерциализации РИД Участников консорциума, полученных в рамках реализации Проекта;
- в) разработки и реализации, в том числе в сетевой форме, основных образовательных программ высшего образования, программ дополнительного образования, дисциплин (модулей), направленных на

формирование компетенций, необходимых для выполнения ключевых комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов;

г) развития инфраструктуры: научной, научно-технической, информационной и инновационной для обеспечения реализации Проекта;

Данный консорциум участвует реализации всех стратегических проектов БГМУ. Подробно о роли участников консорциума описано ниже, в следующих разделах программы.

### **Консорциум № 3 «Технологии здоровьесбережения для персонифицированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию» (создается).**

Цель создания, научно - образовательного клинического центра - подготовка врача международного уровня обеспечением фундаментальной университетской подготовки за счет привлечения в этот процесс научно - исследовательские, медицинские организации с высоким уровнем научных исследований (лидеров), производственных показателей (клинических).

Создание РНОКЦ позволит участникам объединения в свою очередь более эффективно развивать приоритетные научные исследования, создавать и разрабатывать новые, осуществлять междисциплинарные научные разработки и самое главное, реализовать на практике результаты своих исследований, внедрить в производство и социальную сферу. Взаимодействие, сотрудничество участников РНОКЦ приобретут постоянный, более тесный характер, основываясь на взаимовыгодных договорных отношениях, что в итоге позволит существенно сократить сроки внедрения разработок, а также расширить масштабы внедрения.

Основными задачами РНОКЦ являются:

Осуществление принципов триединой подготовки современного врача: с точки зрения общемедицинской, клинической и научно - исследовательской, соответствующего им приближенного к уровню международных требований «Университет - 4». Активное вовлечение в образовательный процесс ученых, сотрудников научно - исследовательских, медицинских организаций. Выполнение комплексных, междисциплинарных научных исследований участниками РНОКЦ для решения задач стратегии социально - экономического развития Республики Башкортостан. Подготовка научных, педагогических кадров для организаций - участников РНОКЦ, а также для социально - экономической сферы Республики Башкортостан. Существенно повысить эффективность, результативность научных исследований за счет межучрежденческого взаимодействия, снизить стоимость, ресурсоемкость научных разработок. Создать сеть

центров коллективного пользования в целях рационального, эффективного использования уникального дорогостоящего оборудования, научной аппаратуры. Повысить уровень, качество медицинской помощи в медицинских организациях за счет внедрения, тиражирования принципов 4 П - медицины, инновационных методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, а также положений безопасной медицины. Создание новых, в т.ч. совместных, кафедр, лабораторий для оптимизации фундаментальной подготовки врачей, научных сотрудников НИИ, отдавая предпочтение организации кафедр сетевой формы обучения. Внесение изменений в уставы участников РНОКЦ в части осуществления дополнительных видов деятельности. Реализовать существенный прорыв в синтезе, разработке новых лекарственных форм и препаратов с учетом научного потенциала НИИ РАН, преимуществ стратегического партнерства участников объединения и их доведения до производства. Создать единую систему коммуникационно-информационных контактов центра. Проведение преclinical, клинических исследований новых фармацевтических препаратов на базе учреждений центра.

Данный консорциум участвует реализации всех стратегических проектов БГМУ. Подробно о роли участников консорциума описано ниже, в следующих разделах программы.

#### **Консорциум № 4 «Регенеративные технологии в офтальмологии» (создается).**

Цель создания – совместное решение научных и практических проблем в офтальмологии.

Задачами создания консорциума является реализация совместных проектов:

- реализация совместных междисциплинарных проектов, объединенных общей научной целью по разработке прорывных технологий в офтальмологии;
- обеспечения правовой охраны, управления правами и коммерциализации РИД Участников консорциума, полученных в рамках реализации Проекта;
- разработки и реализации, в том числе в сетевой форме, основных образовательных программ высшего образования, программ дополнительного образования, дисциплин (модулей), направленных на формирование компетенций, необходимых для выполнения ключевых комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов;
- развития инфраструктуры: научной, научно-технической, информационной

и инновационной для обеспечения реализации Проекта.

Данный консорциум будет участвовать в реализации всех стратегических проектов БГМУ. Подробно о роли участников консорциума описано ниже, в следующих разделах программы.

**Приложение №1. Охват стратегическими проектами политик университета по основным направлениям деятельности**

<b>Политика университета по основным направлениям деятельности</b>	<b>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы</b>	<b>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий</b>	<b>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины</b>	<b>Создание научно-исследовательского центра точных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</b>	
Образовательная политика	+	+	+	+	
Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок	+	+	+	+	
Молодежная политика	+	+	+	+	
Политика управления человеческим капиталом	+	+	+	+	
Кампусная и инфраструктурная политика	+	+	+	+	
Система управления университетом	+	+	+	+	
Финансовая модель университета	+	+	+	+	
Политика в области цифровой трансформации	+	+	+	+	
Политика в области открытых данных	+	+	+	+	
Дополнительные направления развития			+	+	

**Приложение №2. Показатели, необходимые для достижения результата предоставления гранта**

Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>1. Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов</b>	Чел.	Базовая часть гранта	X	X	8 800	9 110	9 320	9 530	9 740	10 050	10 360	10 870	11 880	12 900
		Специальная часть гранта	X	X	8 800	9 110	9 320	9 530	9 740	10 050	10 360	10 870	11 870	12 900
<b>2. Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора</b>	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	30	47	53	55	59	73	81	91	106	117
		Специальная часть гранта	X	X	45	39	46	51	53	54	59	65	75	87
2.1 из них по мероприятию «а», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	4	4	4	5	7	7	8	9	11	12
		Специальная часть гранта	X	X	4	4	4	4	4	4	6	7	7	7
2.1.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтиче		Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3

ские технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
2.1.2 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
2.1.3 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.1.4 Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
2.2 из них по мероприятию «б», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	6	3	3	3	3	5	5	6	6	6
		Специальная часть гранта	Х	Х	5	3	2	3	3	3	4	4	4	4
2.2.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтиче		Базовая часть гранта	Х	Х	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2

ские технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.2.2 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1		1	1	1	1	1	1	1
2.2.3 Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2
2.3 из них по мероприятию «в», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		2	3	4	4	4	6	7	8	9
		Специальная часть гранта	X	X		2	2	4	4	4	4	5	5	5
2.3.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X				1	1	1	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X				1	1	1	1	1	1	1

2.3.2 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X			1	1	1	1	1	1	2	2
		Специальная часть гранта	X	X				1	1	1	1	1	1	1
2.3.3 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	2	2	2
2.3.4 Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4 из них по мероприятию «г», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	3	4	4	4	5	6	7	7	9	9
		Специальная часть гранта	X	X	3	4	4	4	4	4	5	5	5	8
2.4.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

2.4.2 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4.3 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2.4.4 Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	1	1	2
2.5 из них по мероприятию «д», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		2	3	3	3	3	3	3	5	6
		Специальная часть гранта	X	X			1	3	3	3	3	3	3	5
2.5.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	1	2	2
		Специальная часть гранта	X	X				1	1	1	1	1	1	2







Международным центром регенеративной медицины		Специальная часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.8.4 Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.9 из них по мероприятию «и», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	2		2	2	2	2	2	4	4	4	
		Специальная часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
2.9.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1		1	1	1	1	1	2	2	2	
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
2.9.2 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1		1	1	1	1	1	2	2	2	
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
2.10 из них по меро		Базовая часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5	5

приятию «к», в том числе:	Ед.	Специальная часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
2.10.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2.10.2 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2.11 из них по мероприятию «л», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	7	3	3	3	3	6	6	6	7	9
		Специальная часть гранта	X	X	9	3	3	3	3	3	4	5	6	6
2.11.1 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	3	1	1	1	1	2	2	2	3	3
		Специальная часть гранта	X	X	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2.11.2 Прорывной трансфер медицинс		Базовая часть гранта	X	X	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3





ровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15 из них по мере приятию «п», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		4	4	4	5	7	7	8	8	8
		Специальная часть гранта	X	X	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5
2.15.1 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	2	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15.2 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15.3 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15.4 Создание научно-исследовательского центра клет		Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	2

очных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Ед.	Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2.16 из них по мере принятия «р», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
2.16.1 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
2.17 из них по мере принятия «с», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		3	3	3	3	4	5	6	6	7
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	3	3	4	5	5	5	6	7
2.17.1 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	1	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X			1	1	1	1	1	1	2	2
2.17.2 Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	1	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X			1	1	2	2	2	2	2	2

2.17.3 Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
2.18 из них по мере приятию «Т», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
2.18.1 Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X		1	1	1	1	2	2	2	2	3
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2

**Приложение №3. Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития**

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего базовую часть гранта</b>													
P1(6)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	тыс. руб.	234,964	246,359	256,843	270,942	295,967	332,138	362,8	409,908	451,844	501,546	552,883
P2(6)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	%	26,5	29,6	30	31	31,5	31,9	32,4	33,1	33,6	34,2	34,7
P3(6)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	1,1	1,2	1,3	1,9	2,5	3,1	3,7	4,3	4,8	5,3	5,7
P4(6)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	3 951,324	4 092,299	4 240,479	4 490,323	4 761,888	4 886,954	4 934,4	4 960,605	4 976,097	5 016,545	5 019,554

P5(б)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	чел	0	0	800	1 300	1 800	1 950	1 900	2 000	2 100	2 200	2 300
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс. руб	0	142,816	170,164	209,702	236,013	275,748	308,05	321,697	339,859	367,047	405,022
<b>Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего специальную часть гранта</b>													
P1(с2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	ед	0,074	0,085	0,097	0,11	0,125	0,143	0,163	0,188	0,215	0,247	0,284
P2(с2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР	ед	0,299	0,344	0,392	0,445	0,508	0,58	0,663	0,762	0,87	1,001	1,143

P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР	тыс. руб	166,675	187,287	201,142	208,773	219,554	231,401	241,833	253,796	263,85	276,331	286,487
P4(c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПР	тыс. руб	66,469	169,265	173,086	180,052	185,751	193,533	199,885	208,64	214,804	228,143	232,902
P5(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	20,8	28,7	29,4	29,4	29,2	29,3	29,3	29,4	29,9	29,5	29,9

P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	97,4	99,2	41,9	41,9	42	42,1	42,1	42,2	42,2	42,3	42,4
P7(c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	19,6	21	22,3	24,4	27,7	30,6	31,7	33,5	33,7	34,3	35,9
P8(c2)	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права, в расчете на одного НПР	тыс. руб	0,011	35,704	106,353	114,078	115,549	117,041	118,558	120,876	122,485	124,796	126,232

**Приложение №4. Влияние стратегических проектов на целевые показатели эффективности реализации программы (проекта) развития**

№	Наименование показателя	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии и для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы	Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины	Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биотехнологических производств	
<b>Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего базовую часть гранта</b>						
P1(б)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	
P2(б)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	
P3(б)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	
P4(б)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	

P5(6)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" по средством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	
P6(6)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	
<b>Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего специальную часть гранта</b>						
P1(c2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	
P2(c2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	
P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	
P4(c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП.	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	
P5(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	
P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	

P7(c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	
P8(c2)	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права, в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	

**Приложение №5. Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития  
Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития по источникам**

<b>№ п/п</b>	<b>Источник финансирования</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
1.	Средства федерального бюджета, базовая часть гранта, тыс. рублей	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
2.	Средства федерального бюджета, специальная часть гранта, тыс. рублей	72 984	353 226	351 245	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
3.	Иные средства федерального бюджета, тыс. рублей	136 557	122 832	125 000	126 000	127 000	128 000	129 000	130 000	131 000	132 000
4.	Средства субъекта Российской Федерации, тыс. рублей	26 000	67 074	75 000	75 000	76 000	76 000	77 000	77 000	78 000	78 000
5.	Средства местных бюджетов, тыс. рублей	1 692	2 082	2 100	2 150	2 200	2 250	2 300	2 350	2 400	2 450
6.	Средства иностранных источников, тыс. рублей	2 401	5 253	5 300	5 350	5 380	5 400	5 410	5 450	5 480	5 500
7.	Внебюджетные источники, тыс. рублей	192 927	389 395	410 000	412 000	415 000	420 000	425 000	430 000	435 000	440 000
<b>ИТОГО</b>		<b>532 561</b>	<b>1 039 862</b>	<b>1 068 645</b>	<b>1 120 500</b>	<b>1 125 580</b>	<b>1 131 650</b>	<b>1 138 710</b>	<b>1 144 800</b>	<b>1 151 880</b>	<b>1 157 950</b>

**Приложение №6. Информация о консорциуме(ах), созданном(ых) (планируемом(ых) к созданию) в рамках реализации стратегических проектов программы (проекта программы) развития**

№ п/п	Наименование консорциума	Стратегические проекты, реализация которых запланирована с участием консорциума	Роль консорциума в реализации стратегического проекта(ов)
1	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Государственная поддержка привлечения ведущих мировых исследователей в научные организации и организации высшего образования Республики Башкортостан (региональные «мегагранты»). Целевая подготовка аспирантов и исследователей в возрасте до 39 лет в ведущих научно-образовательных организациях России и за рубежом. Реализация программ деятельности в рамках действующих международных консорциумов университетов в части научной повестки НОЦ, а также участие в новых консорциумах. Совершенствование системы стимулирования публикационной активности в изданиях, индексируемых БД SCOPUS, квартиля 1-2 (Q1-Q2).5. Разработка и реализация механизма совместных защит и присвоения ученых степеней по смешанной системе (PhD, кандидат наук).</p>
			<p>Реализация совместных междисциплинарных проектов, объединенных общей научной целью установления механизмов работы им</p>

2

Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия

Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий

целью установления механизмов работы иммунитета при развитии особо опасных и широко распространённых заболеваний эндогенной неинфекционной природы с реализацией итогов деятельности в сетевые образовательные программы магистратуры и аспирантуры. Реализация Проекта как совокупности взаимосвязанных мероприятий, направленных на развитие кадрового потенциала; реализацию новых образовательных программ и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития РФ, отраслей экономики; реализацию проектов на развитие социальной сферы и программ импортозамещения; обеспечение научно-технологического и инновационного развития и повышение международной конкурентоспособности Участников консорциума. Формирование пула новых дополнительных профессиональных программ, направленных на развитие профессиональных компетенций в соответствии с направлениями консорциума, для предприятий реального сектора экономики. Совместные разработки терапевтических подходов, молекулярных и клеточных инструментов, а также инновационных биodeградируемых материалов для программирования иммунитета с целью снижения заболеваемости сердце

			чно-сосудистыми, онкологическими и нейродегенеративными заболеваниями, а также по повышению противовирусного иммунитета и повышения приживаемости имплантатов; Разработка новых подходов для регенерации тканей, обеспечения здорового долголетия и кардинального повышения противовирусного иммунитета во всех возрастных группах; Создание новых лабораторий мирового уровня и нового центра коллективного пользования.
3	Регенеративные технологии в офтальмологии	Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка новых подходов для регенерации тканей, обеспечения здорового долголетия.</li> <li>2. Создание новых лабораторий мирового уровня и нового центра коллективного пользования.</li> <li>3. Создание производственных мощностей для коммерческой реализации проекта.</li> </ol>
			Реализация совместных междисциплинарных проектов, объединенных общей научной целью установления механизмов работы иммунитета при развитии особо опасных и широко распространённых заболеваний эндогенной неинфекционной природы с реализаци

4	<p>Технологии здоровьесбережения для персонифицированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Итогов деятельности в сетевые образовательные программы магистратуры и аспирантуры. Реализация Проекта как совокупности взаимосвязанных мероприятий, направленных на развитие кадрового потенциала; реализацию новых образовательных программ и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития РФ, отраслей экономики; реализацию проектов на развитие социальной сферы и программ импортозамещения; обеспечение научно-технологического и инновационного развития и повышение международной конкурентоспособности Участников консорциума. Формирование пула новых дополнительных профессиональных программ, направленных на развитие профессиональных компетенций в соответствии с направлениями консорциума, для предприятий реального сектора экономики. Совместные разработки терапевтических подходов, молекулярных и клеточных инструментов, а также инновационных биodeградируемых материалов для программирования иммунитета с целью снижения заболеваемости сердечно-сосудистыми, онкологическими и нейродегенеративными заболеваниями, а также повышения противовирусного иммунитета и п</p>
---	--	--	--

			овышения приживаемости имплантатов; Создание новых лабораторий мирового уровня и нового центра коллективного пользования
--	--	--	--

<b>Сведения о членах консорциума(ов)</b>						
<i>№ п/п</i>	<i>Полное наименование участника</i>	<i>ИНН участника</i>	<i>Участие в консорциуме</i>	<i>Роль участника в рамках решения задач консорциума</i>	<i>Стратегические проекты(ы), реализация которых запланирована с участием</i>	<i>Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)</i>

1	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	0274023088	<p>Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня</p>	<p>Образовательная, исследовательская, технологическая. Единственный участник консорциума, который имеет право и клиническую базу на проведение клинических испытаний инновационных технологий.</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Биомедицина и генетика Новая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Инициатор и главный исполнитель стратегических проектов</p> <p>В</p>
---	--	------------	---	--	---	---

2	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет»	0274011237	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Образовательная, исследовательская, технологическая.</p> <p>Проекты:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетикаПередовые производственные технологии и инжинирингБиомедицина и генетикаНовая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Образовательная, исследовательская, технологическая.
---	---	------------	--	--	---	--

3	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»	027403557 3	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская Проекты консорциума : Новая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская
---	---	----------------	--	--	--	------------------------------------

4	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	0278011005	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская, технологическая. Проекты консорциума : Новая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая.
---	--	------------	--	--	--	--

5	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»	0274023747	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская Проекты консорциума: Передовые производственные технологии и инжинирингБиомедицина и генетикаНовая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская
---	---	------------	--	---	--	--

6	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук»	0274064870	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Исследовательская, технологическая</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетикаПередовые производственные технологии и инжинирингБиомедицина и генетикаНовая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Исследовательская, технологическая
---	--	------------	--	---	---	------------------------------------

7	Государственное бюджетное научное учреждение «Академия наук Республики Башкортостан»	0274046455	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская Проекты консорциума : Новая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская
---	--	------------	--	--	--	-------------------

8	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»	5032998454	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Образовательная, исследовательская, технологическая</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетикаПередовые производственные технологии и инжинирингБиомедицина и генетикаНовая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Образовательная, исследовательская, технологическая
---	---	------------	--	--	---	---

9	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»</p>	0277006179	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика Биомедицина и генетика Новая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская
---	---	------------	--	--	---	--

10	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук	0278014912	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая Проекты консорциума : Передовые производственные технологии и инжиниринг	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая
----	---	------------	--	---	--	------------------------------------

11	Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «РОСТЕХ»	7704274402	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума : Передовые производственные технологии и инжиниринг	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	---	--	--

12	Публичное акционерное общество «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение»	0273008320	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная Проекты консорциума : Передовые производственные технологии и инжиниринг	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная
----	---	------------	--	--	--	---------------------------------

13	Акционерное общество «Фармстандарт»	0274110679	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная Проекты консорциума: Биомедицина и генетика	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная
----	-------------------------------------	------------	--	---	---	---------------------------------

14	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Медико-генетический центр	0275913012	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума : Биомедицина и генетика	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	---	--	--

15	Общество с ограниченной деятельностью «Генотек»	7728760803	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума: Биомедицина и генетика Новая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	---	------------	--	---	--	--

16	АО НПП «Пол игон»	027401302 6	Евразийский научно-образ овательный ц ентр мировог о уровня	Технологическая, инве стиционная, предпри нимательская  Проекты консорциума :  Передовые производс твенные технологии и инжиниринг	Медико-биологически е исследования, биоин женерные и фармацев тические технологи и для сохранения здо ровья и улучшения ка чества жизни человек а в ответ на глобальн ые угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающ их технологий, Создание и развитие Инновационного офта льмологического клас тера с Международны м центром регенерат ивной медицины, Создание научно-иссл едовательского центр а клеточных технолог ий и расширение высо котехнологичных био инженерных производ ств	Технологическая, инвестицио нная, предпринимательская
----	----------------------	----------------	---	---	---	--

17	Общество с ограниченной ответственностью «Башкир-молоко»	0250016980	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума: Новая среда жизни	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	---	--	--

18	Общество с ограниченной ответственностью «Финансовая группа «Дога»»	7705309263	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума : Цифровая и зеленая химия, энергетика	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	---	------------	--	---	--	--

19	Открытое акционерное общество «Уральская горно-металлургическая компания»	6606013640	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Технологическая, инвестиционная</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p>
----	---	------------	--	---------------------------------	---	--

20	Общество с ограниченной ответственностью «Медстальконструкция»	0277046598	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Передовые производственные технологии и инжиниринг Биомедицина и генетика</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии и для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	--	---	--

21	Публичное акционерное общество «Акционерная нефтяная компания «Башнефть»	0274051582	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная Проекты консорциума: Цифровая и зеленая химия, энергетика Биомедицина и генетика	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная
----	--	------------	--	---	--	---------------------------------

22	Общество с ограниченной ответственностью «Завод пластмассовых изделий «Альтернатива»	0265029750	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	--	---	--

23	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром нефтехим Салават»	0266048970	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии и для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	---	------------	--	--	---	--

24	Общество с ограниченной ответственностью «Башкирские распределительные тепловые сети»	0277072661	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетикаПередовые производственные технологии и инжиниринг</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная
----	---	------------	--	--	---	---------------------------------

25	Общество с ограниченной ответственностью «Башкирская генерирующая компания»	0277077282	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетикаПередовые производственные технологии и инжиниринг</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная
----	---	------------	--	---	---	---------------------------------

26	Акционерное общество «Транснефть-Урал»	0278039018	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная</p> <p>Проекты консорциума :</p> <p>Передовые производственные</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная
----	--	------------	--	---	---	---------------------------------

27	Акционерное общество «Башкирская содовая компания»	0268008010	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p> <p>Новая среда жизни</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	--	---	--

28	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский проектный институт нефти и газа «Петон»	0277046541	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская Проекты консорциума : Цифровая и зеленая химия, энергетика	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	---	--	--

29	Акционерное общество «Объединенная двигателестроительная корпорация»	7731644035	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная Проекты консорциума: Передовые производственные технологии и инжиниринг	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Технологическая, инвестиционная
----	--	------------	--	---	--	---------------------------------

30	Акционерное общество «Башнефтегеофизика»	0275009544	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Технологическая, инвестиционная, предпринимательская</p> <p>Проекты консорциума:</p> <p>Цифровая и зеленая химия, энергетика</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы,</p> <p>Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий,</p> <p>Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины,</p> <p>Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская
----	--	------------	--	---	---	--

31	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации»	7731243467	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии и для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Образовательная, исследовательская, технологическая.
----	---	------------	--	--	---	--

32	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации	7728094832	Программирование иммунитета для терапии и здорового дозревания	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Образовательная, исследовательская, технологическая.
----	--	------------	--	--	---	--

33	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт цитологии и» Российской академии наук	780203053 1	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Исследовательская, технологическая.
----	--	----------------	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------

34	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	0274023088	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Инициатор и главный исполнитель проектов
----	---	------------	--	--	---	--

35	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики» Сибирского отделения Российской академии наук»	5408100138	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Образовательная, исследовательская, технологическая.
36	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук	7021001022	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Исследовательская, технологическая.

37	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	7018013613	Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Образовательная, исследовательская, технологическая.
----	--	------------	--	--	---	--

38	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»	7019011979	Программирование иммунитета для терапии и здорового до	Исследовательская, технологическая	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Исследовательская, технологическая
39	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»	7018012970	Программирование иммунитета для терапии и здорового до	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий	Образовательная, исследовательская, технологическая.

40	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней имени Гельмгольца" Министерства здравоохранения Российской Федерации	ИНН 7701031585	Регенеративные технологии в офтальмологии	Предоставление научно-технической и клинической базы для совместной реализации проектов	Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биотехнологических производств	Предоставление уникальных технологий лечения офтальмологических пациентов и разработка возможностей их использования совместно с регенеративной технологии "Аллоплант" для усиления лечебного эффекта.
----	--	----------------	---	---	---	--

41	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	0274023088	Регенеративные технологии в офтальмологии	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская. Единственный участник консорциума, который имеет право и клиническую базу на проведение клинических испытаний инновационных технологий.	Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биотехнологических производств	Инициатор и главный исполнитель проектов
----	---	------------	---	---	---	--

42	Общество с ограниченной ответственностью "АЙКОН ЛАБ ГМБХ"	526307237 1	Технологии здоровьяесбережения для персонифицированного сопровождения человека - от планирования беременности и к активному долголетию	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	---	----------------	--	--	--	--

43	Публичное акционерное общество «Красфарма»	2464010490	Технологии здоровьесбережения для персонализации человека - от планирования беременности к активному долголетию	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	--	------------	---	--	---	--

44	Акционерное общество «ГЕНЕРИУМ»	332102774 7	Технологии здоровьесбережения для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности и к активному долголетию	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	---------------------------------	----------------	---	--	--	--

45	ГБУ РБ «Научно-исследовательский технологический институт гербицидов и регуляторов роста растений с опытно-экспериментальным производством Академии наук Республики Башкортостан»	0277011588	Технологии здоровьесбережения для персонализации сопровождения человека - от планирования беременности и к активному долголетию	Исследовательская, технологическая, приемная.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	---	------------	---	---	---	--

46	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный медицинский исследовательский центр радиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	7714042070	<p>Технологии здоровьесбережения для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию</p>	<p>Исследовательская, технологическая, предпринимательская.</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Исследовательская, технологическая, предпринимательская.</p>
----	---	------------	--	---	--	---

47	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	7731243467	<p>Технологии здоровьесбережения для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию</p>	<p>Исследовательская, технологическая, предпринимательская.</p>	<p>Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств</p>	<p>Исследовательская, технологическая, предпринимательская.</p>
----	--	------------	--	---	--	---

48	Российская сеть клиник «Мать и дитя» (MD Medical Group Investments plc (MDMG))	7728282515	Технологии здоровьясбережения для персонафицированного сопровождения человека - от планирования беременности и к активному долголетию	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	--	------------	---	--	---	--

49	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук»	0274064870	Технологии здоровьесбережения для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская, технологическая.
----	--	------------	---	-------------------------------------	---	-------------------------------------

50	Государственное бюджетное научное учреждение «Академия наук Республики Башкортостан»	0274046455	Технологии здоровьяесбережения для персонафицированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Исследовательская	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Исследовательская
----	--	------------	--	-------------------	---	-------------------

51	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»	5032998454	Технологии здоровьясбережения для персонализации сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая.
----	---	------------	---	--	---	--

52	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»	0277006179	Технологии здоровьесбережения для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	--	------------	---	---	---	---

53	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»	0274023747	Технологии здоровьясбережения для персонифицированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая, предпринимательская.
----	---	------------	---	---	---	---

54	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет»	0274011237	Технологии здорового образа жизни для персонализированного сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Образовательная, исследовательская, технологическая.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Образовательная, исследовательская, технологическая.
----	---	------------	---	--	---	--

55	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	0274023088	Технологии здоровья для персонализации сопровождения человека - от планирования беременности к активному долголетию	Образовательная, исследовательская, предпринимательская. Единственный участник консорциума, который имеет право и клиническую базу на проведение клинических испытаний инновационных технологий.	Медико-биологические исследования, биоинженерные и фармацевтические технологии для сохранения здоровья и улучшения качества жизни человека в ответ на глобальные угрозы, Прорывной трансфер медицинских знаний и здоровьесберегающих технологий, Создание и развитие Инновационного офтальмологического кластера с Международным центром регенеративной медицины, Создание научно-исследовательского центра клеточных технологий и расширение высокотехнологичных биоинженерных производств	Инициатор и главный исполнитель проектов
----	---	------------	---	--	---	--

## **Приложение №7. Информация об обеспечении условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей**

В БГМУ для медицинской и биологической сферы уже реализуются дисциплины, формирующие цифровые компетенции для работы в области медицины и биологии.

С 2021-2022 уч. г. по непрофильным для сферы информационных технологий направлениям бакалавриата, специалитета и магистратуры включены дисциплины: современные информационные технологии, анализ медицинских данных, медицинская статистика, медицинская информатика, биоинформатика, современные цифровые методы диагностики, биофотоника и др., в т.ч. с использованием международных, федеральных и отраслевых онлайн платформ. Отдельно будут выделены разделы, посвященные работе с современными медицинскими платформами и суперсервисами, такими как Единая информационная система в сфере здравоохранения, сервисы Федерального фонда социального страхования, Государственной информационной системе Фонда обязательного медицинского страхования.

Дисциплины вариативной части и элективных дисциплин позволят индивидуально подбирать глубину освоения дисциплин в зависимости от индивидуальной образовательной траектории. Для всех направлений подготовки сформированы профильные дисциплины по выбору, предусматривающие формирование цифровых компетенций в соответствии с реалиями и вызовами современной медицины и биологии.

Техническое задание к дисциплинам, их контент, оценка цифровых компетенций по результатам обучения будет проводиться через независимые экспертные сообщества, в том числе с привлечением «Университета Иннополис», а также ведущих компаний цифровой экономики.

Образовательные программы по цифровым компетенциям основываются на реальных кейсах из медицины и биологии. Обучаемые ведут свои образовательные проекты на основе обезличенных данных из медицинской информационной системы Клиники БГМУ, обрабатывают и анализируют с применением статистического и математического инструментария стандартными программными пакетами, а также с применением языков программирования Python и R.

Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки в рамках непрерывного медицинского образования, направленные на формирование ЦК и навыков использования и освоения цифровых технологий, реализуются совместно с Республиканскими органами власти, индустриальным

и партнерами и работодателями (Министерство здравоохранения РБ, Микроген, Фармстандарт, крупные аптечные сети, Башфармация, некоммерческие медицинские ассоциации и т.д.). Планируется вовлечь в программы обучения цифровой компетентности более 4000 врачей ежегодно.

С 2019 г. БГМУ совместно с вузами-партнерами и работодателями проводит Международные и всероссийские конкурсы и олимпиады, направленные как на повышение компетенции обучаемых в области профессиональных навыков, так и на формирование новых цифровых компетенций (например, олимпиады по 3D моделированию в медицине, робототехнике и т.д.).

Для формирования навыков ЦК и навыков использования и освоения новых цифровых технологий у обучающихся планируется открытие Института Цифровой медицины на 2000 кв. м. (осень 2021 г.) с созданием лабораторий AR и VR, анализу Big Data в медицине, биофотонике, протеомике, биоинформатике и др.. В 2023 г. запланировано открытие Центра Фундаментальной медицины БГМУ (4000 кв. м) для создания дополнительных условий по формированию профессиональных, научных и цифровых компетенций обучающихся.