

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский университет науки и технологий"

УТВЕРЖДЕНА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский университет науки и технологий"

Исполняющий обязанности ректора

_____ / В.П.Захаров /

(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» 24.11.2022

2023 год
Уфа

Программа (проект программы) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ" 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 "УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ" 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.
- 3.5 Описание стратегического проекта № 5
 - 3.5.1 Наименование стратегического проекта.
 - 3.5.2 Цель стратегического проекта.
 - 3.5.3 Задачи стратегического проекта.
 - 3.5.4 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.

Башкирский государственный университет основан 01.07.1909 году, когда был открыт Уфимский учительский институт, в 1919 году он был преобразован в Институт народного образования, в 1929 году – в Башкирский государственный педагогический институт имени К. А. Тимирязева, в 1957 году – в Башкирский государственный университет (БашГУ). Становление БашГУ как крупнейшего вуза в регионе произошло в 2012 году за счет присоединения Бирской государственной социально-педагогической академии и Стерлитамакской государственной педагогической академии им. Зайнаб Биишевой, что позволило повысить вклад вуза в подготовку педагогических кадров (доля выпускников БашГУ по педагогическим направлениям в регионе – 40,2%). На сегодняшний день БашГУ состоит из 5 институтов, 10 факультетов и 4 филиалов в городах Республики Башкортостан (РБ). По состоянию на 01.10.2020 г. в вузе обучаются 30188 студентов (в том числе 27377 ВО, 2363 СПО и 448 по аспирантуре) по 450 образовательным программам, в том числе 8860 очной формы обучения (г. Уфа).

За годы работы было подготовлено более 88 тысяч специалистов для отраслей РБ, более 68 тысяч педагогических кадров, более 42 тысяч научных кадров, 2000 иностранных специалистов из 39 стран мира.

За период 2010-2020 годы БашГУ достиг серьезных результатов, в частности: объем НИОКР на 1 НПП вырос в 5,2 раза, при этом отстает от ведущих классических университетов в 10 раз; доходы университета из средств от приносящей доход деятельности на 1 НПП в 4,1 раза; количество статей, индексируемых в Web of Science Core Collection в 5,5 раз; количество статей, индексируемых в Scopus в 4,6 раз; доля иностранных граждан в общей численности обучающихся в 6,9 раз. Средний возраст НПП снизился с 50 до 44 лет, доля исследователей в возрасте до 39 лет увеличилась с 22% до 31%.



Рисунок 1 - Главные результаты развития университета (рейтинги, показатели, партнеры).

Ключевыми результатами развития вуза являются: открытие центра «Микро- и наномасштабной динамики дисперсных систем» (в 2010 году за счет мегагранта ПП РФ №220 в размере 150 млн. руб.), что позволило объединить опыт передового математического моделирования для решения прикладных задач нефтегазовой промышленности, микро-индустрии и биомедицины; получение гранта Минобрнауки РФ для реализации программ стратегического развития, в размере 95 млн. руб. в год (2012-2015), позволило создать центр молекулярной медицины, учебно-научные лаборатории репродуктивной биологии и клонирования растений, оценки безопасности современных материалов и технологий, полимерных композиционных материалов, учебно-научный центр «Русский язык как иностранный», осуществить целевую подготовку более 3000 специалистов по заказу Правительства РБ; создание высокотехнологичного производства изделий из биоразлагаемых полимеров (грант ПП РФ № 218, 2017-2019, 195 млн. руб.) с ООО ЗПИ «Альтернатива»; создание научно-образовательного математического центра Приволжского федерального округа (ПП РФ №538, 2019) в составе консорциума КФУ и СНИУ им. академика Королева позволило привлечь одаренных школьников и студентов для обучения в университете.

Участие вуза в ряде федеральных и региональных проектов и целевых программах позволило увеличить количество слушателей ДПО более чем в 20 раз и стать опорным центром повышения квалификации РБ. БашГУ участвует в реализации миграционной политики РФ на территории РБ (в университетском Центре тестирования граждан зарубежных стран ежегодно проходят обучение и тестирование от 5 до 20 тыс. человек). Развитие студенческого самоуправления и студенческих объединений, поддержка молодежных проектов РБ способствовали открытию в БашГУ центра социально-психологической помощи студентам и молодым семьям, созданию юридической клиники для оказания безвозмездных

консультативных услуг населению, российско-китайского бизнес-инкубатора и позиционированию БашГУ как центра социально-культурной жизни молодежи.

Создание в РБ Евразийского НОЦ мирового уровня позволило сформировать новую модель партнерства БашГУ с научно-исследовательскими центрами, вузами и индустриальными партнерами, участвуя в реализации трех технологических проектах центра.

За последние годы активно расширялась инфраструктура вуза (кампуса) за счет: ввода нового учебного корпуса (14484 кв. м); присоединения Бирской и Стерлитамакской педагогических академий, Уфимского филиала Московского государственного педагогического университета, Уфимского филиала РЭУ имени Г.В. Плеханова (80000 кв. м); ввода нового общежития на 560 мест (11 229,3 кв. м), что позволило повысить качество университетской среды.

Уникальными ресурсами БашГУ являются: большой кампус, находящийся в историческом центре города; многопрофильность образовательных программ с возможностью роста концентрации в любом направлении; распределенная сеть филиалов преимущественно педагогической направленности («мягкая» сила работы со школами региона); научная и материально-техническая база для проведения фундаментальных исследований; исторически сложившиеся научные школы социогуманитарного профиля в евразийском интеграционном векторе.

Конкурентными преимуществами БашГУ являются: партнерства с ведущими научными и образовательными организациями (Сколтех, МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, РУДН, УФИЦ РАН, ИПСМ РАН и др.); устойчивые связи с предприятиями реального сектора экономики региона (АО БСК, ООО Газпром Нефтехим Салават, ООО ЗПИ «Альтернатива», ООО Башпласт, ООО Синтез-Каучук, АО Башнефтегеофизика, ООО Кроношпан Башкортостан, ООО РН-БашНИПинефть, ООО Ишимбайский специализированный химический завод катализаторов, БашИнком, ООО Автопласт, АО Белебеевский завод «Автономаль», ПАО Башнефть, ООО Газпромнефть НТЦ), и общественными организациями (Русское географическое общество, Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, АНО ЦНПЭКТ «Геопарк Торатау», АНО ЦНПЭКТ «Геопарк Янган-Тау»); востребованность выпускников экономикой РБ (более 80% выпускников трудоустраиваются в течение одного года); наличие системы многоуровневого непрерывного образования, в том числе для государственных и муниципальных органов власти.

1.2 Миссия и стратегическая цель.

Наше видение и программа развития нового университета (на основе БашГУ

наше видение и программа развития нового университета (на основе БГУ и УГАТУ) основаны на богатом историко-культурном наследии, опыте изобретений и открытий, социальных изменений и предпринимательского духа, которые лежат в фундаменте нашего университета и Республики Башкортостан.

Нашими **ценностями** являются знания (стремление к новым идеям и открытиям); мудрость (применение знаний и опыта для принятия взвешенных и обоснованных решений); толерантность (стремление к уважению и поддержке друг друга); академическая свобода; дух предпринимательства; инвестиции в человеческий капитал, третья миссия университета.

Миссия нового университета – признание и продвижение на евразийском пространстве высококачественного образования, исследований и инноваций, а также преимуществ, которые мы приносим обществу и окружающей среде на основе партнерства с мировыми научными школами и инновационным бизнесом.

Стратегической целью университета является кратный рост вклада науки, образования и технологий в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан, России и Евразии, выраженный в достижении национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, через ускорение междисциплинарных исследований, формирование открытой исследовательской и предпринимательской среды, вдохновляющей студентов на обучение и творчество, а также повышение роли университета как агента экономики знаний и устойчивого развития территории.

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

Целевая модель университета к 2030 году соответствует стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан, как региона, формирующего сильное научно-образовательное ядро, базируется на реальном объединении потенциала БГУ и УГАТУ, что позволит новому «большому» университету стать точкой притяжения для талантливой молодежи евразийского пространства, экспертно-аналитическим центром региона, стать заметным игроком на карте мировой науки и высшего образования в выбранных стратегических областях научного фронта.

Создание современного многофункционального классического университета в горизонте 2030 г. приведет к позиционированию Республики Башкортостан не только в модели индустриально-сырьевой экономики, но и в новых высокотехнологических трендах экономики знаний, таких как

биомедицина и генетика, создание новых авиационно-космических материалов, подготовке педагогов и предпринимателей новых форматов, а также повысит качество и востребованность образовательных и научно-технических услуг вуза (рисунок 2). В ядре целевой модели лежит объединение классического и технического университетов в форме слияния (решения ученых советов прилагаются, к июню 2022 года в соответствии с дорожной картой должна закончиться процедура слияния). Базовым треком развития университета в указанном горизонте планирования программы является тип территориального и отраслевого лидерства. Главными поддерживающими инструментами будут созданный в РБ Евразийский НОЦ, программа Приоритет 2030, Евразийский климатический консорциум. В свою очередь, развитие образования произойдет за счет постепенного присоединения филиалов инорегиональных ВУЗов, перевод не менее 5 школ в предуниверсарии в городах присутствия филиалов нового университета; развитие науки и академический рекрутинг будет происходить при взаимодействии с научными институтами Уфимского исследовательского центра РАН (в частности, с институтами биохимии и генетики, органической химии, биологии).



Рисунок 2 – Целевая модель университета

Основной акцент в целевой модели сделан на переход университета в предпринимательский тип. Так, Республика Башкортостан передает в пользование новому университету инфраструктуру IQ-парка Сколково (стоимость 3 000 млн.руб), центра прототипирования в области радиоэлектроники (стоимость активов 600 млн.руб), регионального центра инжиниринга в области биотехнологий (стоимость активов 300 млн.руб), а ГК «Ростех» поддержан проект создания передовой инженерной школы. По инициативе властей региона вуз обозначен инициатором создаваемой технологической долины – ИНТЦ «Сердце Евразии». БГУ является частью сообщества Евразийского НОЦ мирового уровня, в рамках которого формируется новая, самодостаточная инновационная экосистема,

обеспечивающая основу для развития российской высокотехнологичной промышленности и привлечения иностранных инвестиций.

К 2030 году основные параметры нового университета: 50 000 студентов, 3 032 НПР, 12 880 млн. руб. доходов в год.

Университет характеризуется одними из лучших в России удельными показателями научной продуктивности: ежегодно – 1,5 статьи на 1 НПР в журналах, индексируемых в базах данных WoS и/или Scopus; цитируемость 20 цитат на 1 НПР в год; объемы НИОКР на 1 НПР – 1,73 млн руб.; университет характеризуется высокими показателями интернационализации: не менее 10% иностранных НПР. Цели в достижении университета в предметных международных рейтингах представлены на рисунке 3.

Научные направления	QS					THE				
	Materials Sciences	Electrical and Electronic Engineering	Petroleum Engineering	Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering	Biological Sciences	Chemical Engineering	General Engineering	Mechanical and Aerospace Engineering	Electrical and Electronic Engineering	Biological Sciences
Материалы	151-200					251-300	501-600			
Инженерная школа		251-300	51-100	201-250			251-300	251-300	251-300	
Биотехника					201-250					301-400

Рисунок 3 – Целевые позиции нового университета в международных предметных рейтингах.

Таким образом, новый университета способствует укреплению технологического потенциала региона и России в целом в приоритетных направлениях и выполняет роль связующего звена между фундаментальной и прикладной наукой и промышленностью.

1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.

Уникальными характеристиками стратегического позиционирования Университета станут:

Глобальность позиционирования и стратегическая ставка на евразийское пространство, трансформация университета в центр реализации евразийских гуманитарных и технологических проектов, основанных на географическом, технологическом, человеческом потенциале Республики Башкортостан. Стремление к межнациональному и межкультурному разнообразию в поликультурном регионе – Республике Башкортостан как мини-модели евразийского континента (160 народов и национальностей, 2-е место в РФ по коэффициенту многонациональности населения, межконфессиональное согласие). Новый педагогический дизайн в университете и уход от фронтальной педагогики, реализация всех уровней высшего образования от бакалавриата до аспирантуры, с акцентом на расширенное дополнительное образование. К 2030 году образовательный

трек позволяет предложить на основе нейронных сетей и больших данных индивидуальную траекторию обучения каждому студенту на основе анализа цифрового профиля. Развитие по пути «массового» многопрофильного университета с контингентом обучающихся до 50 000 человек, и количеством преподавателей и научных работников свыше 3000 человек. Вуз-лидер (в Топ-30) среди российских университетов по числу абитуриентов из других регионов страны и мира. Ставки на рынки образования: РФ (регионы ПФО, УРФО, СФО), страны ШОС (Китай, Индия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан), страны Юго-восточной Азии (Вьетнам, Индонезия, Филиппины), страны Ближнего Востока (Сирия, Ливан, Египет, Армения, Иран, Ирак, Саудовская Аравия). Лидирующие позиции по направлениям специализации. По направлению биомедицины и генетики фокусом университета станет разработка геномных и биоинформационных технологий для персонализации медицины и образования, основанных на уникальном биобанке, включающем более 40 тыс. образцов ДНК коренных жителей Евразии, что позволит разрабатывать этноспецифические системы диагностики для прецизионной медицины. По направлению инженерной школы в области авиации и космоса фокусом Университета станут комплексные междисциплинарные исследования и разработки по направлению электрического самолета, интегрирующие задел по высокоэффективным электрическим двигателям и генераторам, рабочим процессам в ГТД и ДВС, авиационным материалам и технологиям, что позволит разработать коммерческие продукты конкурентоспособной гибридной силовой установки для вывода на мировой рынок. По направлению новых материалов – разработка и стандартизация материалов и покрытий для биомедицинских имплантируемых устройств, основанных на научно-техническом заделе мирового уровня по исследованию объемных наноструктурных материалов и биосовместимых покрытий для медицины, что позволит в кооперации с ведущими российскими предприятиями и университетами обеспечить национальную технологическую независимость в производстве имплантатов для травматологии и ортопедии, защитных раневых покрытий и биосенсоров. Рынки R&D: Индия, Китай, ЕС. Научно-исследовательская инфраструктура мирового уровня и сформированная система международных научных подразделений в структуре каждого института. Формирование новой экосистемы университета, заточенной на предпринимательство и креативные индустрии: не менее 15% выпускников вуза становятся предпринимателями, не менее 2% – в области науки и технологий. Генерация новых бизнесов с участием университета, отраслевые направления новых стартапов совпадают с ключевыми векторами развития науки с приоритизацией международного патентования над российским. Доходы от таких компаний должны занять до 2,5-5,0% в бюджете университета, 100% участвуя в пополнении эндаумент-фонда вуза. Совместные с индустрией полигоны в рамках технологической долины

(ИНТЦ) с особым правовым режимом для апробации технологий в рамках передовой инженерной школы в области авиации и космоса и карбоновой тематики; сетевые проектные лаборатории под задачи рынков с партнерскими консорциумами, с передачей прав на интеллектуальную собственность индустриальным партнерам для внедрения технологических решений в производство.

1.5 Основные ограничения и вызовы.

Основными ограничениями в реализации программы развития являются: низкое качество научно-образовательной инфраструктуры (20% соответствует мировому уровню) и малое количество конкурентоспособных образовательных программ (15%), а, следовательно, низкий уровень притяжения абитуриентов из других регионов; рост среднего возраста персонала с отсутствием мотивации в формировании востребованных компетенций; отсутствие крупных индустриальных партнеров на старте программы; ориентация научной политики на преимущественно фундаментальные исследования без прикладной науки, соответственно, трансфера технология. Вузы не готовы в настоящее время к поставке на рынок труда специалистов для развития высокотехнологичных производств.

Ограничения внешнего характера заключаются в том, что республика проигрывает в конкурентной борьбе соседним регионам: отток молодежи из Башкортостана в 5 раз больше, чем из соседних Татарстана и Свердловской области, качество абитуриентов ниже (разница в 3 балла ЕГЭ), объемы НИОКР меньше в 10 раз, чем в КФУ или УрФУ. Одной из основных причин является старопромышленный уклад экономики региона, сформировавшейся в советское время с преобладанием нефтепереработки, машиностроения, сельского хозяйства, что вызвало в том числе и ориентированность вузов на массовую подготовку кадров для такого типа экономики. Ежегодный рост конкуренции между Республикой Башкортостан и окружающими регионами приводит к образовательной миграции талантливых абитуриентов и научно-педагогических работников, фактическому отсутствию финансируемых из федерального бюджета крупномасштабных проектов НИОКР, отсутствию вузов со статусами федерального и национально-исследовательского университетов с современным университетским кампусом, и, соответственно, ограничения с финансированием проектов, направленных на развитие университетов.

Подготовка педагогов для школ и СПО не успевает за современными требованиями образовательных стандартов (согласно данным международного исследования TEDS-M, средний балл российского работающего учителя математики 340–380 из 1000).

Необходимость интеграции развития цифровых навыков на всех уровнях

высшего образования, а не увеличение с 1 до 2-3 дисциплин в учебном плане.

Современные университеты должны готовить специалистов не с процессным, а проектным мышлением, что требует создания условий для реализации индивидуальных траекторий обучения — вызов для нашей системы образования. Переход от единственного высшего образования, которое давало возможность быть успешным на протяжении всей профессиональной жизни, к непрерывному обучению с целью развития нескольких карьерных траекторий для одного человека. С учетом быстрой смены технологических укладов в ближайшие пять-десять лет востребованными будут профессии наиболее высокой (суперпрофессионалы) и низкой квалификации (рабочие профессии).

Вызов, стоящий перед новым университетом, заключается в трансформации основных процессов университета таким образом, чтобы приблизиться к параметрам университета мирового класса и стать заметным игроком на карте науки и высшего образования страны и евразийского пространства.

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

2.1 Образовательная политика.

В БашГУ планомерно ведется работа по улучшению качества образовательной деятельности. Так, реализуется 5 новых образовательных программ (ОП) по приоритетным направлениям развития РБ, число ОП бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, соответствующих научным фронтам, составляет – 56, 25 и 14 соответственно, в сетевой форме реализуются 1 ОП с российским вузом (58 студентов) и 14 ОП с иностранными вузами (120 студентов), 1 ОП двойных дипломов с российскими вузами (22 студента), 2 ОП двойных дипломов с иностранными вузами (92 студента), также 17 базовых кафедр, 54 школы – партнера, 75 вузов-партнеров, число целевых студентов – 226 человек. В БашГУ обучаются 747 иностранных студентов из 38 стран. При этом сокращается число аспирантов, в том числе с защитой в срок, снижается доля магистрантов и количество студентов бакалавриата очной формы обучения. Вуз располагает необходимой материально-технической базой и опытом для разработки открытых онлайн-курсов. В 2020 году была развернута платформа онлайн-образования <https://online.bashedu.ru/>, на которой прошли обучение более 1100 студентов сторонних вузов и более 2000 студентов университета. Разработаны 4 MOOK.

Без коренной трансформации образовательного процесса вуз не сможет ликвидировать ключевые разрывы в развитии кадрового потенциала региона: отток талантливой молодежи из РБ (65% с баллом ЕГЭ выше 250) как на этапе поступления в вуз после школы, так и на программы магистратуры, из-за слабой конкурентоспособности ОП университета при наличии сильных университетов соседних регионов; диспропорция в воспроизводстве научных кадров, так как соотношение числа лиц, имеющих ученые степени, к числу занятых в экономике РБ на протяжении последних пяти лет практически в 3 раза ниже, чем в среднем по РФ; несмотря на широкий перечень программ ДПО (более 200), спрос концентрируется на ограниченном количестве программ под заказ государственных органов и компаний; среди абитуриентов практически нет высокобалльников и олимпиадников из-за отсутствия политики целенаправленной работы с талантами.

При этом, существующая позиция и заделы в области образования при формировании правильного вектора позволят университету более эффективно и быстро отвечать на сложившиеся вызовы. Объединенный университет станет крупнейшим вузом РБ с более чем 50000 студентов и аспирантов, включая филиалы. Расширение предметного и компетентностного профилей, благодаря объединению организаций,

позволит улучшить качество предлагаемых программ через создание новых эффективных исследовательских команд и усиление междисциплинарной составляющей образования. Университет станет ключевой организацией высшего образования, вовлеченной в реализацию проекта «Евразийский НОЦ мирового уровня».

Цель образовательной политики – переломить негативный тренд оттока молодежи, создав в регионе точку притяжения для талантливых абитуриентов, конкурентоспособных на российском и международном уровне.

Для дальнейшего развития и ответов на вызовы в области образования университет внедряет четыре ключевых приоритета образовательной политики:

Привлекать и поддерживать таланты.

В условиях массовизации высшего образования в России (нацпроект «Наука и университеты» подразумевает, что ежегодно до 2030 года не менее 50% выпускников школ получают доступ к бесплатному высшему образованию) не все абитуриенты имеют равные возможности. Задача университета в этих условиях, поддержать студентов в самореализации и развитии талантов. Университет будет придерживаться политики умеренной селективности для приема на ОП бакалавриата. К 2030 году средний балл ЕГЭ для поступающих на очную форму обучения достигнет 75 баллов.

Университет также будет фокусироваться на привлечении и отборе абитуриентов магистратуры и аспирантуры (как российских, так и зарубежных), демонстрирующих высокие результаты и вовлеченность в стратегических для университета направлениях исследований и разработок, а также способных осуществлять вклад в развитие благосостояния региона, за счет целенаправленной работы с поступающими и использования инструментов стимулирования и поддержки, таких как: расширение географии привлечения абитуриентов из других субъектов РФ и иностранных государств (Китай, Индия, Казахстан, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан) за счет применения системной политики работы на зарубежных рынках, в том числе с помощью представительств РБ за рубежом; взаимодействие с педагогическим сообществом и вовлечение школьников в общественные, образовательные и научные проекты университета; грантовая и стипендиальная поддержка призеров и победителей всероссийских и перечневых олимпиад школьников, высокобалльников (80 и выше), а также магистров и аспирантов, проходящих подготовку по приоритетным направлениям; обновление, разработка и внедрение новых ОП высшего образования в интересах предприятий реального сектора и муниципалитетов в регионе

(корпоративное обучение) для более широкого распространения модели целевого приема.

Позволить обучающимся следовать своим собственным научным и профессиональным интересам, повысить ценность выпускников и их гибкость как участников рынка труда через внедрение индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ).

Основным мейнстримом в мире высшего образования является индивидуализация образовательного процесса. Для это в университете будут реализованы следующие проекты: переход на модель «2+2+2» (за период обучения студент сможет четыре раза принять решение о дальнейшей траектории, выбрав: направление подготовки в рамках одной или нескольких УГСН после первого курса бакалавриата, специализацию (профиль) после второго курса бакалавриата, направление подготовки в магистратуре; специализацию (профиль) после первого семестра магистратуры), для чего потребуется комплексная подготовка НПР, АУП университета, а также формирование команды тьюторов и наставников; внедрение модульного принципа реализации образовательных программ для повышения вариативности образовательных траекторий за счет внедрения модулей, связанных с формированием компетенций «Soft skills» (не менее 6 факультативных дисциплин), получением дополнительных квалификаций в области языковой подготовки и (или) цифровых компетенций, проектной и исследовательской работе по тематике фронтальных направлений вуза и предпринимательского трека (модуль «проектное обучение» бакалаврского трека, начиная с 1 курса); реализацией программ внутрироссийской и международной академической мобильности, в том числе, в рамках действующих консорциумов.

Внедрение ИОТ будет осуществляться поэтапно, начиная с пилотного набора программ бакалавриата и магистратуры в рамках приоритетных укрупнённых групп специальностей и направлений (УГСН): Математика и механика (01.00.00), Физика и астрономия (03.00.00), Науки о земле (05.00.00). К 2025 году подход будет масштабирован на весь университет и 100% студентов очной формы будут обучаться по ИОТ, позволяющим студентам двигаться в одном из следующих направлений: предпринимательском, педагогическом, прикладном или исследовательском.

Совершенствовать образовательный опыт студентов через внедрение новых образовательных технологий и методов поддержки обучающихся.

Современный университет должен пользоваться и делиться лучшими образовательными практиками, в том числе онлайн-курсами от лучших

профессоров, размещенных на открытых образовательных платформах, формируя лучшие комбинированные образовательные продукты с обязательной международной общественно-профессиональной аккредитацией. С этой целью предлагается: ежегодно проводить аудит конкурентоспособности ОП и оценку их качества для закрытия или трансформации неконкурентоспособных ОП; развитие онлайн-обучения, через расширение доступа к качественному образованию для всех категорий граждан за счет создания собственных ЭОР и MOOK и их продвижения. Включение в ОП Университета собственных и разработанных ведущими университетами ЭОР и MOOK от 5% в 2021-2022 учебном году до 15 % объема образовательных программ к 2030 году; создание информационной системы университета, позволяющей реализовать внедрение и функционирование ИОТ, в том числе с выбором онлайн-курсов; структурная интеграция образовательного процесса с научно-исследовательской, технологической и инновационной деятельностью университета (создание к 2023 году не менее 5 межинститутских проектных центров по тематикам стратегических проектов под руководством ведущих исследователей университета и экспертной поддержкой представителей реального сектора экономики для ведения обучающихся при подготовке личных проектов в формате ВКР и кандидатских диссертаций (функция аспирантских школ)).

Предоставить обучающимся возможность получать межкультурный и международный опыт на кампусе и за рубежом

В целевой модели университета заложена следующая амбиция – 20% студентов очной формы обучения должны быть иностранными студентами. Для достижения данной цели будут запущены следующие проекты:

1) Формирование продуктового портфеля экспортных образовательных программ, включая основные ОП, ДОП, краткосрочные программы обмена (стажировки); обновление и разработку новых ОП бакалавриата и магистратуры, в том числе в рамках сетевого сотрудничества российских вузов, ориентированных на актуальные для евразийского пространства тренды развития общества, науки и экономики с привязкой к стратегическим проектам университета. К 2030 году планируется увеличить количество программ высшего образования на иностранном языке в рамках стратегических проектов до 20%, международных программ двух дипломов с вузами в приоритетных регионах – до 30. Разработка и продвижение летних и зимних школ на английском, китайском языках в партнерстве с российскими и международными организациями, в том числе в онлайн-формате, по тематикам стратегических проектов. Междисциплинарные онлайн-школы для учащихся 9-11 классов из числа иностранных граждан (Китай, страны СНГ) по подготовке к поступлению в вузы РФ, в том числе на

английском языке.

2) *Привлечение иностранных абитуриентов.* Реализация мероприятий по привлечению в университет студентов и аспирантов на приоритетных целевых рынках: СНГ, Юго-Восточная Азия, Ближний Восток, в том числе, реализация информационно-коммуникационной кампании, с элементами цифрового маркетинга и позиционирования на интернет-порталах, в том числе поддерживаемых Минобрнауки России, образовательных программ, ориентированных на зарубежные рынки. Грантовая поддержка иностранных обучающихся магистратуры и аспирантуры, реализующих исследования по тематике стратегических проектов (не менее 50 обучающихся ежегодно).

3) *Установление 200 партнерских связей с образовательными и исследовательскими организациями на приоритетных целевых рынках и активная работа в ассоциациях.* Предполагается заключение договоров о научно-образовательном сотрудничестве с вузами-членами Евразийской ассоциации университетов и Ассоциации азиатских университетов, вхождение в Ассоциацию вузов России и Японии, работа в рамках Сетевого университета СНГ, взаимодействие с партнерскими университетами в России и СНГ в выходе на зарубежные рынки образования, в том числе ДПО.

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

В БашГУ реализуется 15 направлений по программам высшего образования в сфере информационных технологий и 88 непрофильных направлений для ИТ-сферы, из которых в рамках 41 направления предусмотрена достаточно серьезная математическая подготовка. Дополнительно следует отметить, что во все основные образовательные программы бакалавриата и специалитета входит дисциплина «Информатика», программа которой была существенно обновлена в 2021 году, в том числе в 2020 и 2021 году по всем естественнонаучным направлениям, а с 2022 года – и по всем гуманитарным направлениям подготовки в учебные планы включена дисциплина «Введение в искусственный интеллект». Все перечисленное формирует основу для получения цифровых компетенций, освоения новых цифровых технологий в различных областях экономики и дальнейшего получения дополнительной квалификации в ИТ-сфере.

В 2021 г. в рамках образовательной политики с целью формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся по непрофильным направлениям для ИТ-сферы были поддержаны и реализованы программы дополнительного

профессионального образования, ориентированные преимущественно на студентов вуза: программа профессиональной переподготовки ««Аналитик больших данных»» и программы повышения квалификации «Современные технологии и их применение в контексте современных образовательных трендов» и «Интеллектуальный поиск и анализ текстовой информации» (охват направлений подготовки и количество обученных студентов приведены в Приложении 7).

В 2022 г. по результатам опросов студентов отобраны 10 программ профессиональной переподготовки, формирующих дополнительные цифровые компетенции в рамках программ дополнительного образования: «Искусственный интеллект и машинное обучение средствами Python», «Разработка приложений на языках программирования C++ и C#», «Программирование и дизайн игр и приложений виртуальной реальности», «Программирование и дизайн игр и приложений дополненной реальности для устройств на базе Android», «Интернет вещей (IoT, Internet of Things)», «Информационные системы управления SCADA и цифровая среда LabVIEW», «Цифровая архитектура и бизнес-аналитика», «Бизнес-коучинг: технологии работы с отдельными сотрудниками, командами и организациями в интернет-пространстве», «Интернет-маркетолог», «Контент-менеджмент коммерческих аккаунтов в социальных сетях». Планируется обучить около 600 студентов различных направлений подготовки на бесплатной основе с последующим ежегодным наращиванием примерно в 1,2-1,5 раза.

В рамках развития проекта «Цифровые кафедры» для студентов, обучающихся по направлениям ИТ-сферы, будут разрабатываться и реализовываться программы в сфере сквозных технологий цифровой экономики, направленные на разработку приложений интернета вещей, машинного обучения, анализа и управления большими данными; создание междисциплинарных проектов в сфере нейротехнологий, искусственного интеллекта и технологий виртуальной и дополненной реальности; разработку мобильных приложений и компьютерных игр. Для направлений ИТ-сферы, связанных с физикой, химией и химическими технологиями, биологией и инженерными науками, будут разрабатываться и реализовываться программы в сфере промышленного дизайна и 3D-моделирования, робототехники, радиотехники и др. Для студентов, обучающихся по направлениям ИТ-сферы будут разрабатываться и реализовываться программы в сфере разработки алгоритмов и программ практического применения – программирования на языках Python, C++, C#, Java; программирования и администрирования 1С; разработки web-ресурсов, изучения и применения алгоритмов SEO-оптимизации; алгоритмов проектирования и разработки баз данных.

Программы дополнительного профессионального образования по цифровым

компетенциям в том числе будут построены по принципу акселераторов, в процессе обучения слушатели осуществляют разработку проекта, его цифрового решения и создание конечного продукта.

Техническое задание к программам, 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.

Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, направленные на формирование цифровых компетенций, навыков создания алгоритмов и программ и освоения цифровых технологий, будут реализовываться совместно с республиканскими и муниципальными органами власти РБ, индустриальными партнерами нового университета (Яндекс, Уфанет, НТЦ Газпромнефть, IT Академия Самсунг, Veeam Software); при этом итоговая аттестация будет проводиться также с привлечением внешних экспертов.

С 2021 года БашГУ начнется проведение республиканских, всероссийских и внутриуниверситетских конкурсов, олимпиад, хакатонов с привлечением компаний – лидеров цифровой экономики (охват 1000 человек в год), включая совместные мероприятия с IQ-парком Сколково в РБ и Фабрикой будущего.

Для формирования навыков ЦК и навыков использования и освоения новых цифровых технологий у учащихся планируется оснащение учебных аудиторий и лабораторий оборудованием для организации гибридных форм обучения с подключением к высокоскоростным сетям передачи данных, закупка программных комплексов: Videodoska – программно-аппаратный комплекс для записи видеолекций, онлайн-курсов, проведения прямых трансляций и вебинаров, Unity – среда разработки VR/AR приложений для образовательных курсов.

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

Научные школы БашГУ имеют заделы в области фундаментальных и прикладных исследований и разработок, в том числе, заметных на мировом уровне – генетика (руководитель проф. Хуснутдинова Э.К., $h = 48$), композитные материалы, химия (Хурсан С.Л., $h = 16$), школа петрофизики (проф. Валиуллин Р.А.) и большое социо-гуманитарное направление (ряд научных школ в педагогике, социологии, экономике, филологии). Концентрация задела УГАТУ сосредоточена в инженерных направлениях, прежде всего, для авиационной и космической промышленности,

интегральной фотонике. Известна в мире школа наноматериалов (руководитель проф. Валиев Р.З., $h = 103$).

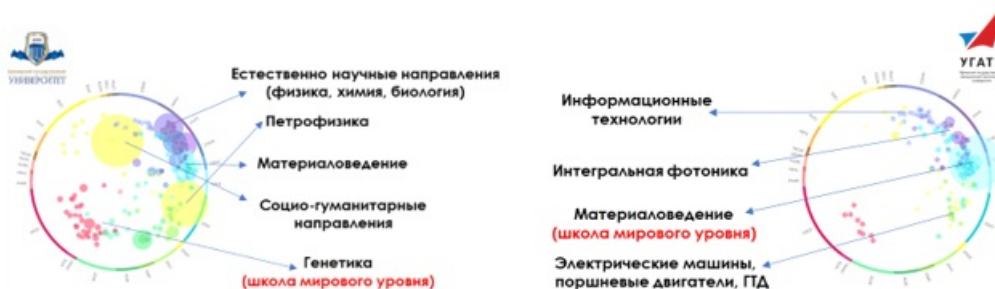


Рисунок 3 - Фронтальные исследования университетов (из системы Scival).

Таким образом, при большом разбросе исследований университетов, приоритетными направлениями нового университета в науке будут: материаловедение, биомедицина и генетика, инженерная школа, которые станут ядрами трех стратегических проектов.

Количество статей в областях, определяемых приоритетами СНТР, в изданиях, индексируемых в международных базах, составляет 40 на 100 НПР и выросло на 276% с 2010 по 2020 год. Доля статей Article и Review составляет в среднем 58%, статей в журналах Q1, Q2 - 40%. Доля совместных публикаций УГАТУ и БашГУ составляет 10% (рост на 228% за 5 лет). Наиболее заметна международная научная кооперация в БашГУ реализуется с Университетом Кембриджа, Медицинской школой Ганновера, Университетом Эразмус.

БашГУ является соучредителем 4 журналов ВАК, при этом журналы Ufa Mathematical Journal и Letters on Materials, соучредителями которых являются университеты, входят в Scopus и WoS (Q3 по SJR). В БашГУ действует 10 диссертационных советов по 16 специальностям; в УГАТУ - 7 диссертационных советов по 14 специальностям. Диссертационные советы не пересекаются.

Объем НИОКР в 2020 г. в БашГУ составляет 223 тыс. руб. на 1 НПР соответственно и растет с 2010 г. в среднем на 8% в год. Доля средств НИОКР, поступивших по договорам с организациями реального сектора экономики составляет 58% и снижается на 2-3% в год. Основные промышленные партнеры БашГУ - компании химической и нефтегазовой сферы (БСК, Газпромнефть, Лукойл, Транснефть, Синтез-Каучук, Альтернатива, Шлюмберже, Тоталь и др.). С 2010 года по Постановлению Правительства № 220 в БашГУ и УГАТУ реализовано по 1 проекту, по Постановлению Правительства № 218 - в БашГУ - 2 проекта, в УГАТУ - 4 проекта (2 в качестве субподрядчика).

В БашГУ и УГАТУ действуют центры коллективного пользования, содержащие 17 и 25 крупных единиц оборудования, а также 1 и 3 уникальные научные установки, соответственно. Основное назначение приборов – исследования металлических и неметаллических материалов, биотехнологическое и генетическое оборудование.

В вузах работают научные группы в области фундаментальных исследований, однако, научной работой охвачено менее 15% НПР вузов, объемы НИОКР и темпы их роста существенно отстают от российских лидеров. Сохранение текущей ситуации приведет к исчезновению УГАТУ и БашГУ с карты мировой науки в 10-летнем горизонте. Работа в области прикладных исследований, инноваций и коммерциализации разработок ведется отдельными коллективами (например, электрические машины в УГАТУ, геофизические исследования в БашГУ), что не изменяет системно всей картины отсутствия трансфера технологий, коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и предпринимательской активности.

Цель научно-исследовательской политики – проводить исследования высочайшего качества, поддерживать и развивать ученых, чтобы 50% наших ученых были оценены как международные исследователи.

К 2030 году в новом университете будет четыре отличительные области ведущих мировых исследований: предиктивная аналитика в медицине, генетика, материалы с заданными физико-химическими свойствами, новые инженерные технологии для авиации и космоса; и мы войдем в 300 лучших университетов мира по применению и использованию результатов исследований.

Для достижения цели будут реализованы 4 институциональных проекта:

Управление качеством исследований для повышения уровня и амбициозности исследовательской деятельности до уровня ведущих мировых стандартов качества: публикации в ведущих мировых изданиях и поддержка авторов (организационная, финансовая); масштабирование центра по работе с публикациями для аспирантов и магистрантов; формирование в каждой научной школе собственной стратегии публикаций и аналитического анализа цитируемости. На этапе 2021-2024 год планируется стимулирование публикаций во всех журналах, индексируемых в Scopus и Web of Science (30 тыс. руб без квартильных, 150/110/70/35 тыс. руб соответственно в Q1/Q2/Q3/Q4), а с 2025 г. концентрация на публикациях Q1/Q2 с финансированием не менее 200 тыс. руб. Развитие партнерских отношений с ведущими мировыми университетами и научными центрами для проведения высококачественных исследований с высокой отдачей: каждая научная школа к 2023 году должна иметь сформированные

партнерские отношения с дорожной картой совместных научно-исследовательских проектов до 2030 года; 5 международных грантов на проведение исследований ежегодно; финансовое стимулирование международных авторских коллективов (100 тыс.руб на статью Q1). Формирование трека «исследователя» в новом университете: привлечение, обучение, мотивация и развитие карьеры для выращивания лучших исследователей и формирование среды, обеспечивающей исследователю лучшее место работы: программа наставничества аспирантов и молодых ученых (100% охват); финансовая поддержка для начинающих карьеру исследователей и ускорение их вовлеченности в науку (внутренние гранты молодым ученым до 35 лет); пакет карьерной поддержки (стажировки в лучших исследовательских центрах мира, социальная программа для исследователя и его семьи, программы развития компетенций, развитие управленческих компетенций у потенциальных лидеров лабораторий). Инвестирование в лучших мировых ученых по выбранным научным фронтам: предполагается приглашение не менее 3х мировых ученых в каждую научную школу за счет ресурсов мегагрантов РФ, мегагрантов РБ, грантовой политики нового университета.

Стратегия в отношении развития материально-технической базы научных исследований приведена в кампусной политике университета.

Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок будут реализовываться в соответствии со следующими принципами: этичность; исследовательский протокол; междисциплинарность; верифицируемость; международное сотрудничество; мобильность; коммерциализируемость.

Оценка и анализ научно-исследовательских проектов будет проводиться использованием инструментария уровня готовности технологии (TPRL), со стратегической задачей – 50% исследований доводить до TRL9. Сильные фундаментальные исследования, в том числе по материалам и генетике, материалов (TRL 1-3) будут главными точками роста с поддерживающими инструментами в форме внутривузовских грантов и мегагрантов, созданием молодежных лабораторий (наибольший вклад в публикационную активность университета). Трансфер технологий, коммерциализация РИД и предпринимательская активность будет кратно расти за счет стратегического проекта, связанного с технологическим предпринимательством в разных рыночных нишах. Достижение TRL 6-9 будет реализовано за счет R&D центра как передовой инженерной школы, в том числе технологий гибридного электродвижения.

Характеристика основных научных результатов представлена в стратегических проектах.

Научно-исследовательская политика соответствуют приоритетам СНТР: 20а. Цифровые технологии, искусственный интеллект, новые материалы; 20б. Экологически чистая и ресурсосберегающая энергетика, новые источники энергии; 20в. Персонализированная медицина и высокотехнологичное здравоохранение; 20ж. Эффективное взаимодействие человека, природы и технологий.

2.3 Молодежная политика.

Молодежная политика БашГУ строилась в рамках основных направлений государственной молодежной политики и реализовывалась через воспитательные, спортивно-оздоровительные, культурно-массовые мероприятия и социальную защиту студентов. С 2018 года работает Волонтерский центр БашГУ (3,5% студентов задействованы в добровольческой деятельности). В настоящее время мероприятиями молодежной политики охвачено свыше 7000 студентов, 150 аспирантов, молодых ученых, преподавателей и сотрудников университета в возрасте до 39 лет. На основе единого республиканского стандарта формируется сеть предвузовских университетов в городах присутствия филиалов и приграничных с другими субъектами РФ муниципальных образованиях региона.

В реализации молодежной политики БашГУ имеет партнерские связи с разного типа организациями: органами молодежной политики в РФ, республике и муниципалитетах, федеральными и окружными молодежными форумными площадками, российскими и зарубежными научными организациями, Агентством стратегических инициатив, АНО «РСВ», предприятиями реального сектора экономики, международными молодежными центрами Европы, Китая и др. стран.

При этом выделены основные недостатки молодежной политики: слабая работа по вовлечению школьников в жизнь и культуру университета; низкий охват молодежной политикой студентов магистратуры и молодых ученых; формальность проводимых мероприятий и активностей; отсутствие реальной коллаборации в развитии академического и социального лидерства учащихся и сотрудников из числа молодежи (НР, ППС); отсутствие эффективных инструментов ответа на вызовы и запросы молодежью поколения Z (центениалы); отсутствие собственных грантовых программ поддержки молодежных инициатив для студентов, преподавателей и сотрудников вуза; отсутствие мер поддержки и системы мотивации молодых сотрудников вуза, в том числе отсутствие формирования кадрового резерва из числа талантливых студентов.

Целью молодежной политики является раннее выявление, развитие и дальнейшая социальная, профессиональная поддержка широкого круга

интересов обучающихся, молодых ученых и сотрудников университета, опирающаяся на их креативность, самовосприятие, установки и ценности, динамизм, социальную ответственность и компетенции, вовлекающая молодежь в со-управление вузом, территорией и страной.

В основу трансформации заложен переход от традиционной воспитательной направленности в работе с молодежью от 14 до 30 (в ряде случаев до 39) лет к партнерской модели взаимодействия с разными группами молодежи, позволяющей каждому школьнику, студенту, молодому сотруднику увидеть себя в университете, республике и стране в целом. В основу новой молодежной политики положены принципы открытости, доступности, партнерства, при этом важно обеспечить включенность молодежной политики университета в повестку региональной молодежной политики, в федеральные и мировые тренды.

Молодежная политика будет реализована через следующие стратегические инициативы с охватом соответствующих проблематик: Мой университет (поддержка студенческого самоуправления, включая реализацию механизмов инициативного бюджетирования и поддержки проектов, инициированных студентами и молодыми сотрудниками вуза; развитие направлений внеучебной деятельности; создание сервисов, вовлекающих молодежь в реализацию ключевых направлений деятельности вуза; создание единого МФЦ для студентов и сотрудников вуза); Моя республика (развитие волонтерства, социального проектирования, студенческого туризма); Моя жизнь (оказание социальной, психологической, правовой поддержки, включая запуск аналога механизма социального казначейства; создание молодежного маркетплейса сервисов, медиа центра; усиление творческой и досуговой деятельности студентов, занятий спортом и физической культурой; формирование и поддержка здорового образа жизни студентов и сотрудников университета, возможность выбора индивидуальной траектории развития); Моя страна (развитие патриотизма, включая военно-профессиональный трек развития, культурных кодов и толерантности, академической мобильности, включая международную); Моя школа (внедрение системы мер по работе с талантливыми школьниками, включая победителей олимпиад и конкурсов; создание сети предуниверсариев (партнерских школ) вуза по приоритетным областям научной и образовательной политики; реализация гибких подходов к отбору и привлечению абитуриентов; цифровизация коммуникаций со школьниками и абитуриентами); Мое лидерство (внедрение проектных форм обучения; формирование «мягких» навыков, включая цифровые компетенции, развитие партнерства, наставничества; популяризация и активизация научного карьерного трека среди студентов, молодых сотрудников вуза; формирование кадрового резерва); Моя профессия (содействие трудоустройству, проведение мониторинга профессиональных траекторий

выпускников; формирование цифровых профилей обучающихся, доступных потенциальным работодателям; реализация корпоративных программ с гарантированным трудоустройством; поддержка педагогического трека развития; продвижение историй успеха выпускников вуза, обеспечение вовлеченности их сообществ в деятельность университета; поддержка альтернативных видов занятости); Мой первый бизнес (реализация программы развития студенческого предпринимательства с использованием инфраструктуры IQ-парка Сколково в РБ, коворкингов, стартап-студий; создание университетской точки кипения в партнерстве с АСИ; реализация модели «вуз как территория бизнеса»; предоставление сервиса «Мой бизнес» для студентов и сотрудников вуза на территории кампуса; стимулирование самозанятости среди студентов; поддержка технологического предпринимательства для студентов технических и естественно-научных направлений обучения и креативных индустрий как трека развития для студентов гуманитарного профиля; расширение практики защиты ВКР в формате «стартап как диплом»).

В реализации молодежной политики университета существенным поддерживающим инструментом станет Центр развития компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий Евразийского НОЦ (создан на базе АНО УК НОЦ РБ), в рамках программ которого ежегодно будут проходить программы стажировок в ведущих российских и зарубежных научных центрах и университетах до 1000 исследователей, включая квоту БашГУ (с учетом УГАТУ) в 350-400 чел., что позволит обеспечить условия для их непрерывного профессионального развития.

Молодежная политика вуза обеспечит вклад в достижение таких национальных целей развития страны, как а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей (увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом – охват университетом в рамках молодежной политики до 85% студентов, молодых ученых и преподавателей, сотрудников; обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации – через систему мер поддержки семьи, материнства, охраны здоровья, привлечения талантов в рамках экспорта образования; снижение уровня бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 года – за счет поддержки альтернативных видов занятости как формата внеучебной деятельности студентов, включая студенческое предпринимательство и самозанятость); возможности для самореализации и развития талантов (формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи – за счет реализации всех стратегических инициатив молодежной политики, формирования цифровых сервисов отбора, сопровождения и поддержки талантов – от школьника до выпускника и

сотрудника университета; обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок – увеличение доли молодых исследователей в возрасте до 39 лет через реализацию новых форматов вовлечения школьников, студентов в научный трек развития карьеры, а также специальных грантовых программ поддержки молодых ученых в приоритетных областях научной политики университета; создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности – за счет реализации комплекса мероприятий по поддержке общественных, культурных, военно-патриотических инициатив студентов и сотрудников в контексте накопленных традиций межконфессионального, межнационального и культурного общения и традиций гостеприимства народов РБ; увеличение доли граждан, занимающихся волонтерской (добровольческой) деятельностью или вовлеченных в деятельность волонтерских (добровольческих) организаций, до 15 процентов – предполагаемый охват университетом в рамках инициатив «Моя республика», «Моя страна» до 40% студентов, молодых ученых и сотрудников; увеличение числа посещений культурных мероприятий в три раза по сравнению с показателем 2019 года – за счет поддержки в университете кластера креативных индустрий и совместного творчества); достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство; цифровая трансформация (увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, до 25 миллионов человек – за счет реализации инициатив «Мой первый бизнес», «Моя профессия», позволяющих в рамках учебной и внеучебной деятельности попробовать стать предпринимателем/ самозанятым либо трудоустроиться в сфере МСП; увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов – за счет реализации мультисервисной платформы (маркетплейса) для школьников, студентов, сотрудников и преподавателей, позволяющих получить широкий спектр услуг университета в электронной форме, включая формат социального казначейства).

Ключевым вкладом молодежной политики университета в развитие Республики Башкортостан станет усиление человеческого капитала региона (система поддержки, поиска, рекрутинга и удержания талантов, квалифицированные кадры, востребованные рынком труда, рост студенческого предпринимательства и высокотехнологичных стартапов, рост числа иностранных студентов, рост числа молодых исследователей, становление университета как ключевой точки притяжения (института развития) молодежи в регионе).

2.4 Политика управления человеческим капиталом.

Общая численность работников в БашГУ и УФАТУ в 2020 году составила

Общая численность работников в БашГУ и УГАТУ в 2020 году составила (2590+2000) чел., что сделает объединенный университет одним из крупнейших работодателей Республики Башкортостан в 2022 году. При этом общая численность научно-педагогических работников (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) составляет 1546 человек, из которых лишь 71 – это научные работники. Кроме того, подавляющее большинство педагогических работников вуза по характеру своей деятельности сконцентрированы не на проведении исследований, а на образовательном процессе. Такая система разделения труда является существенным препятствием в реализации настоящей стратегии.

К заделам в области управления человеческими ресурсами относятся высокий для российского регионального вуза уровень острепенности научно-педагогических работников. В обоих вузах высокая доля ППС и НР имеют ученую степень. В БашГУ это 83% ППС и 100% НР, в УГАТУ 74,38% и 54,76% соответственно. Препятствиями для развития университета в перспективе 10 лет являются: непропорциональное возрастное распределение персонала. Доля ППС возрастной категории моложе 40 лет в БашГУ – 31,16%, в УГАТУ – 28,35%; отсутствие компетенций привлечения ННР и АУП с международного рынка труда; отсутствие эффективно функционирующей системы «карьерного лифта» для молодых и заинтересованных представителей ППС и АУП; слабая связь с реальным сектором экономики в области формирования карьерных траекторий ННР и обучающихся.

Человеческие ресурсы нового университета – это персонал с новыми компетенциями, умеющий формировать и работать в эффективных командах, в том числе со студентами.

Цель политики управления человеческими ресурсами – сформировать команду профессионалов международного класса в научно-образовательной деятельности и командную среду с гарантированными равными возможностями, где все сотрудники гордились работой, формировали преемственность поколений.

Первым шагом реализации данной политики при слиянии двух университетов с разной историей и культурными традициями будет формирование нового культурного кода, основанного на следующих приоритетных принципах: рост личного потенциала и команды (кафедр, лабораторий, факультетов, институтов) для кратного роста научной продуктивности и качества образования; развитие современных компетенций сотрудников (проектных, цифровых, культурных, лидерских, дизайна программ и продуктов); гибкость в работе (комбинация научной, образовательной, тьютерской, управленческой и других видов деятельности).

Университет выделяет два основных трека развития человеческого капитала: комплектование персонала университета и карьерное развитие студентов и аспирантов – и фокусируется на четырех ключевых приоритетах:

1) Изменить структуру распределения труда и повысить эффективность деятельности научно-педагогических работников и административных работников. Данный приоритет будет реализован через следующие проекты: оценка эффективности деятельности персонала, включая научно-педагогических-работников, руководящий и административно-управленческий персонал; внедрение системы 100% эффективного контракта для научно-педагогических и административных работников, в том числе числа руководящего персонала; изменение структуры нагрузки научно-педагогических работников с учетом перераспределения рабочего времени на исследовательскую и инновационную деятельность для успешной реализации других политик вуза: внедрение современных образовательных технологий, уменьшение бюрократических издержек через цифровизацию административных процессов; создание позиций для перспективных начинающих ученых с фокусировкой на исследовательской деятельности («постдоков»).

2) Привлекать высококлассных специалистов, способствующих развитию университета с международного и российского рынков труда

Проекты: рекрутинг молодых исследователей из ведущих зарубежных и российских вузов и НИИ и сотрудников, обладающих опытом и компетенциями в развитии технологического предпринимательства и коммерциализации разработок (не менее 100 человек); обновление управленческого персонала за счет работников, имеющих опыт работы в ведущих российских и зарубежных вузах (50%); приглашение ведущих ученых, в том числе для руководства лабораториями и научными центрами и на программы академической мобильности длительностью не менее одного модуля по тематикам приоритетных проектов (не менее 5 на один научный центр); обновление и повышение эффективности конкурсных механизмов.

3) Развивать профессиональные компетенции научно-педагогических и административных работников в разрезе профессиональных треках: «Менеджер», «Преподаватель», «Исследователь», «Инноватор»

Проекты: кадровый резерв (10% сотрудников пройдут программы повышения квалификации и стажировок); реализация долгосрочных российских и международных исследовательских и практико-ориентированных стажировок для научно-педагогических и административных работников в вузах, научных организациях и на

предприятиях, в т.ч. высокотехнологичных (100% молодых исследователей); повышение квалификации и профессиональная переподготовка для административных и научно-педагогических работников, в том числе в области повышения языковых компетенций, цифровизации образовательного процесса и управления исследовательской, инновационной и образовательной деятельностью (100% НПР и АУП).

4) Содействовать трудоустройству выпускников университета в секторе исследований и разработок и высокотехнологичных отраслях экономики

Проекты: установление партнерских связей с работодателями в приоритетных отраслях экономики и взаимодействие в области трудоустройства студентов и выпускников вуза и трансформации образовательного процесса (не менее 500 партнерств); проект «Моя карьера» (профорientационный проект для студентов направлен на формирование личных карьерных траекторий, представления о рынке труда и механизмах трудоустройства с возможностью их практической реализации – 75% очников бакалавриата, специалитета и магистрантов); формирование внутреннего исследовательского карьерного трека для мотивированных магистров и аспирантов с возможностью трудоустройства на исследовательских позициях в вузе (траектория научно-исследовательского трека «магистратура + аспирантура»).

Результаты политики управления человеческим капиталом позволят достичь заявленных целевых показателей университета к 2030 году, а также: 100% сотрудников работают по системе эффективного контракта; 100% НПР осваивают новые компетенции через систему повышения квалификации; 85% сотрудников удовлетворены своей работой; 80% сотрудников удовлетворены уровнем оплаты труда и системой мотивации; 75% сотрудников вовлечены в проекты университета; 70% НПР вовлечены в научно-исследовательскую деятельность; 40% НПР являются инициаторами новых проектов развития университета.

2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.

Общая площадь имущественного комплекса БашГУ без учета филиалов составляет 137 029 кв.м.: 14 учебных и учебно-лабораторных корпусов, 12 объектов учебно-вспомогательного характера, 6 студенческих общежитий. Кампус УГАТУ, общей площадью 176 204 кв.м. (без учета филиалов): 11 учебных корпусов, 1 учебно-производственный корпус, 6 студенческих общежитий, летно-испытательный комплекс «Аэропорт», но при этом не конкурентоспособные на мировом уровне. Обеспеченность местами в общежитиях у БашГУ - 77%, в УГАТУ – 84%. В 2020 году введен в эксплуатацию корпус первой очереди строительства студенческого общежития общей площадью 11 229 кв.м.

БашГУ и УГАТУ имеют достаточный для ведения образовательной деятельности аудиторный фонд и лабораторную базу, включающую 381 лабораторию, 35% из которых обеспечивают реализацию стратегических проектов. Университеты обеспечены объектами инфраструктуры и сервисами: столовые и буфеты, здравпункты, студенческий санаторий-профилакторий, медицинское обслуживание студентов БашГУ и УГАТУ обеспечивается во взаимодействии с г. Уфа на базе муниципальной поликлиники № 1. Оба университета имеют 3 спортивно-оздоровительных объекта на территории Республики Башкортостан: база «Кульчум», СОЛ «Агидель», СОЛ «Авиатор».

Основные проблемы материально-технической базы университетов БашГУ и УГАТУ, которые негативно скажутся на конкурентоспособности объединенного университета при реализации стратегии его развития: более 50% помещений не соответствуют современным стандартам архитектурно-планировочных решений, предъявляемых к научным и образовательным пространствам; 60-70% оборудования и инженерная инфраструктура являются морально и физически устаревшими; дефицит мест (до 45%) для организации научно-образовательного процесса по современным стандартам, неэффективное использование помещений, дублирование помещений по функциональному назначению; дефицит мест для иностранных и иногородних обучающихся и научно-педагогических работников (до 20%), устаревший имеющийся в распоряжении вузов жилой фонд; отсутствие рекреационных зон для организации досуга и самостоятельной подготовки обучающихся на территории кампусов; закрытость территорий кампусов для города.

Цель кампусной и инфраструктурной политики университета состоит в создании и поддержании современной распределенной экосистемы с узнаваемым в мировом пространстве дизайн-кодом, способствующей достижению нового университета международной конкурентоспособности на евразийском пространстве, созданию условий для научных исследований мирового уровня, получению высококачественного образования, полномасштабного развития личности и комфортного пребывания всех категорий работников, студентов и гостей на территории кампуса.

Развитие Университета как ведущего научно-образовательного центра в евразийском пространстве будет осуществляться с одной стороны, в условиях объединения и повышения эффективности использования инфраструктуры БашГУ и УГАТУ, с другой, реализацией проекта межвузовского студенческого кампуса Евразийского НОЦ мирового уровня.

Ключевые приоритеты и направления кампусной и инфраструктурной политики заключаются в реализации следующих стратегических инициатив:

кампус как центр студенческой и научной жизни (построение открытого общественного пространства кампуса «город в городе», реконструкция действующих и строительство новых учебных корпусов по принципу открытых образовательных пространств; основные типы рабочих мест – от изолированных помещений для совместной работы до открытых групповых и индивидуальных рабочих мест; увеличение озелененного пространства, организация пешеходных пространств, внутренних скверов, тематических парков, использование различных форм амфитеатра; идентичная отделка фасада здания и интерьеров внутреннего общественного пространства; формирование многофункционального общественного пространства как смыслового пространственного ядра кампуса; формирование «живых» лабораторий в области гуманитарных наук и цифровых технологий, работающих в формате LivingLab-лабораторий; повышение транспортной связанности кампуса за счет запуска шаттлов между научно-образовательными объектами и жильем студентов и преподавателей; создание лабораторий мирового уровня для поддержки стратегических проектов в партнерстве с Уфимским федеральным исследовательским центром РАН, Институтом проблем сверхпластичности металлов, Сколтехом); *кампус – евразийский культурный центр* (разработка и утверждение единого дизайн-кода, определяющего облик внутренних и внешних пространств кампуса в увязке с брендом университета и его глобальным стратегическим позиционированием; ставка на ключевых арендаторов – предприятия сервиса, креативных индустрий и творческого кластера университета, включая студенческие предприятия; появление в объектах кампуса функции рекреации, общения и коллективных (конгрессных) мероприятий, ориентированных в том числе на город Уфу, расширение зон для неформального общения и отдыха в действующей инфраструктуре кампуса; формирование комфортных условий для пребывания иностранных и иногородних научно-педагогических работников и обучающихся, основанных на традиционном для региона гостеприимстве, межкультурных коммуникациях и полилингвальности); кампус – центр устойчивого развития, «зеленых» технологий и безопасности (реализация мероприятий по снижению выбросов CO₂, повышению эффективности потребления энергии и воды и обращения с отходами; внедрение цифровой системы управления зданиями и сооружениями кампуса (включая проектирование в BIM); внедрение систем охранной сигнализации, пожаротушения, видеонаблюдения взаимодействующих с системой управления зданиями; установка умных сенсоров управления и контроля на все инженерные системы зданий и сооружений в кампусе по технологии «интернета вещей»),

В рамках кампусной политики предполагается реновация учебных корпусов с учетом современных архитектурно-планировочных требований и

капитальный ремонт аудиторного и лабораторного фонда, текущий капитальный ремонт учебных корпусов, обустройство общественных пространств, капитальный ремонт спортивно-оздоровительных лагерей. Ускорение в достижении цели кампусной политики вуза даст передача инфраструктурных объектов Республики Башкортостан в федеральную собственность: IQ-парк Сколково, центр прототипирования в области радиоэлектроник; а также строительство новых объектов с участием Республики Башкортостан в проекте создания кампусов мирового уровня (в котором БашГУ и УГАТУ выступают бенефициарами).

Основная инфраструктура межвузовского кампуса, который расположен в пешеходной доступности от действующих кампусов БашГУ и УГАТУ, с функциональным наполнением – междисциплинарные лаборатории мирового уровня по основным технологическим направлениям Евразийского НОЦ, современные жилые помещения, включающие комнаты повышенного комфорта для студентов, апартаменты комфорт-класса и отель для преподавателей и молодых ученых, технопарки, бизнес-инкубаторы IQ-парка в качестве зоны поддержки технологического предпринимательства, помещения для совместной работы, коворкинги, новые типы аудиторий и пространственных решений, ориентированных на проектную работу, совместный конгресс-центр и цифровая библиотека, опытные испытательные полигоны, точка кипения, наличие объектов сферы обслуживания, общественного питания и креативных индустрий, элементов современного благоустройства территории.

Реализация комплексной кампусной и инфраструктурной политики позволит к 2030 году: улучшить качество городской среды на территории кампуса в 2 раза; расширить территорию и увеличить количество объектов под управлением вуза в кампусе на 30%; создать новые типы объектов на территории кампуса – IQ-парк; стартап-студии; точка кипения; коворкинги; лаборатории мирового уровня; передовая инженерная школа, LivingLab-лаборатории; попасть в топ-100 международного рейтинга кампусов UI GreenMetric World University Rankings; довести до 10 000 число иностранных студентов из стран Евразии; проводить городские и региональные мероприятия на территории кампуса с ежегодным охватом не менее 10 000 человек; обеспечить транспортную связанность объектов кампуса (автобус-шаттл) для сотрудников и студентов; включить производственно-технологические объекты кампуса в территорию инновационного научно-технологического центра; открыть скверы и тематические парки внутри территории кампуса; интегрировать навигационные и цифровые сервисы в управление территорией кампуса; включить в территорию кампуса креативные индустрии и малый бизнес, в том числе предоставив рабочие места внутри экосистемы вуза.

2.6 Система управления университетом.

В вузах реализуется система управления университетами классического типа, обеспечивая только функционирование на процессном уровне. Отдельные управленческие новации (открытие должностей новых проректоров по международному сотрудничеству, стратегическому развитию, создание новых отделов и др.), которые были реализованы в рамках линейно-функциональной структуры управления, не обеспечили существенного роста показателей эффективности деятельности вузов и повышения общей управляемости вузом.

На стратегическом уровне критичными являются следующие проблемы: нарушение принципа приоритетности потребителя; неэффективная и инертная система взаимодействия со стейкхолдерами; преобладание краткосрочного и среднесрочного планирования, несогласованного с современными трендами и долгосрочными перспективами; ограниченность масштаба стратегических целей; преобладание принципов планирования и организации, характерных для закрытой системы.

На тактическом и оперативном уровнях система управления характеризуется: преобладанием ресурсного подхода к планированию; неполной связанностью основных процессов: образование, наука, инновационная (предпринимательская) деятельность; отсутствием системы развёртывания стратегических целей в планы работ подразделений; слабой горизонтальной координацией и интеграцией между подразделениями, дублированием ряда административно-управленческих функций; низким уровнем цифровизации вуза; избыточной дифференциацией кафедр.

Целевая модель управления реализацией программы развития Университета в новых условиях должна обеспечивать: достижение лидерства трансформации в РБ и выполнения Миссии Университета за счёт трансформации образовательной, научной, инновационной деятельности; удовлетворение требований внешних и внутренних стейкхолдеров для обеспечения их стратегического развития; рост эффективности по всем основным видам деятельности.

В основу управления положены следующие принципы: согласованность целей университета с целями развития экономики региона, страны; открытость; приоритетность развития человеческого капитала; проектное управление; переход от факультетов к институтам с укрупнением и созданием международного научного центра в структуре каждого института (школы).

В ходе трансформации организационной структуры создается система, интегрирующая вертикальное управление функциональными и линейными

структурными подразделениями и горизонтальное управление отдельными проектами. В процессно-ориентированной системе цели достигаются через исполнение повторяющихся стандартизированных процессов, в проектно-ориентированной системе цели достигаются через реализацию проектов.

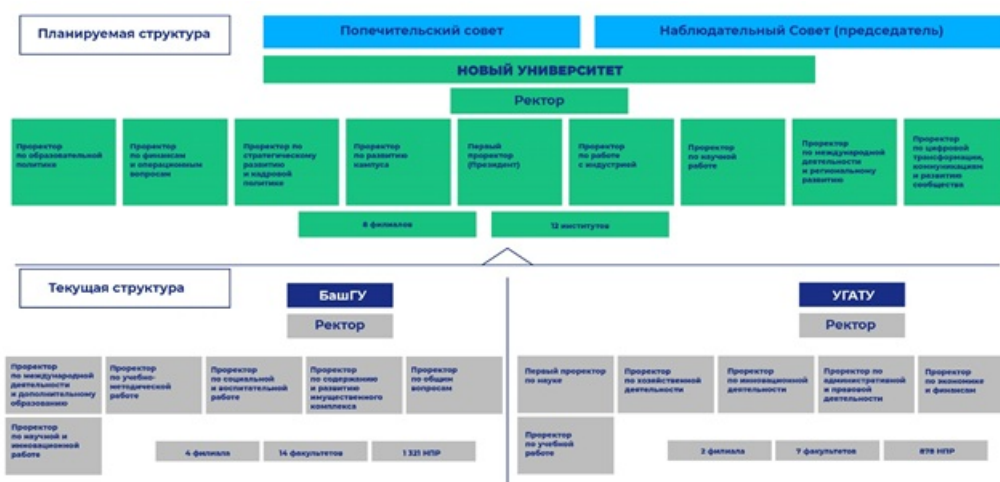


Рисунок 4 – Управленческая структура нового университета

Основными этапами трансформации системы управления университетом будут: 1. Переходная модель на период реорганизации обоих вузов в форме слияния (2021-2022 гг.) с гарантированным сохранением научно-педагогического состава при трансформации административно-управленческих бизнес-процессов. (материально-техническая база, IT-инфраструктура, управление финансами и кадрами). 2. Выстраивание эффективной системы управления под целевую модель нового университета, включая трансформацию научно-образовательных структур единого университета с учетом выделенных приоритетных направлений и устранение излишней дифференциации и тематического дублирования. К 2024 году состоится переход в статус автономного учреждения.

Опираясь на выделенные принципы, в основу трансформации системы управления заложен переход к гибридной проектной модели управления программой (рис. 5).

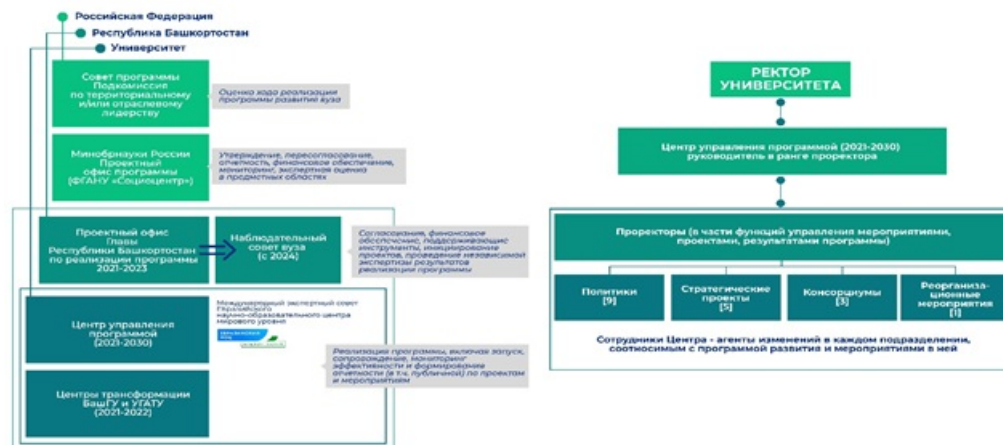


Рисунок 5 – Модель управления программой развития

Модель управления Программой развития включает в себя 4 уровня управления: федеральный (Совет программы), министерский (Комиссия Минобрнауки России и экспертная сеть РАН), региональный (Совет при Главе Республики Башкортостан с участием республиканских органов исполнительной власти, крупных предприятий-партнеров, который к 2024 году трансформируется в Наблюдательный совет университета; экспертиза по линии Международного экспертного комитета Управляющего совета Евразийского НОЦ мирового уровня), уровень университета (центр управления программой, функционирующий по принципу проектного управления).

2.7 Финансовая модель университета.

За период 2010-2020 годы БашГУ рост доходов составил 2,6 раза, при этом рост бюджетных доходов был выше, наблюдается устойчивый рост доли доходов от образовательной деятельности в общих доходах вуза (рисунок 6). Доля доходов вуза из внебюджетных источников в общих доходах вуза на конец 2020 г. составляла 41,82%, за 10 последних лет ее минимальная доля в 40,67% отмечалась в 2016 г. 57,82% всех доходов вуза – это доходы из федерального бюджета, с 2017 г. эта доля выросла более чем на 5%. Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза составляет 90,69%, а от научных исследований и разработок в общих доходах вуза – 8,31%.

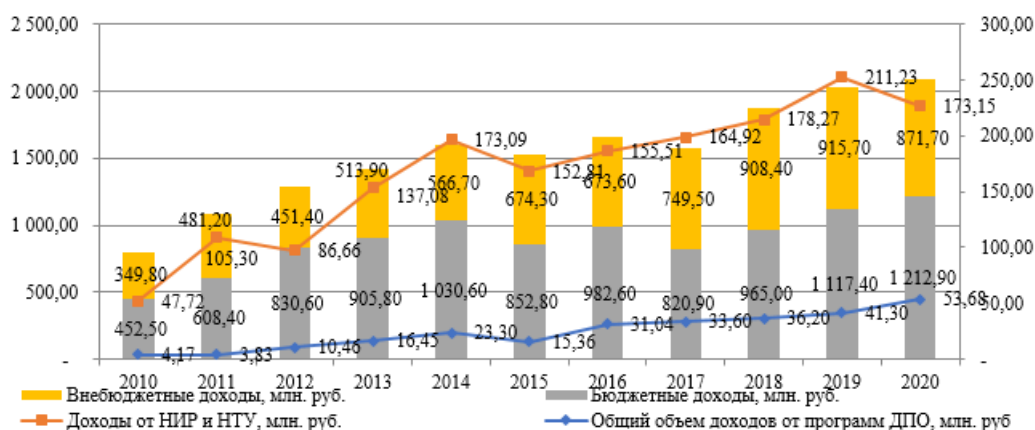


Рисунок 6 – Динамика доходов БашГУ по источникам

Доля доходов вуза из внебюджетных источников в общих доходах вуза на конец 2020 г. составляла 41,82%, за 10 последних лет ее минимальная доля в 40,67% отмечалась в 2016 г. 57,82% всех доходов вуза – это доходы из федерального бюджета, с 2017 г. эта доля выросла более чем на 5%. Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза составляет 90,69%, а от научных исследований и разработок в общих доходах вуза – 8,31%. В структуре расходов в 2020 г. расходы организации на оплату труда, включая начисления на выплаты по оплате труда, составляют 65%, около 14% расходов связано с поступлением нефинансовых активов (без учета увеличения стоимости материальных запасов). Так как с 2022 года произойдет объединение двух вузов, необходимо сопоставить динамику доходов УГАТУ (рисунок 7). Сравнение позволяет сделать вывод о схожих динамических и структурных характеристиках доходов двух вузов.

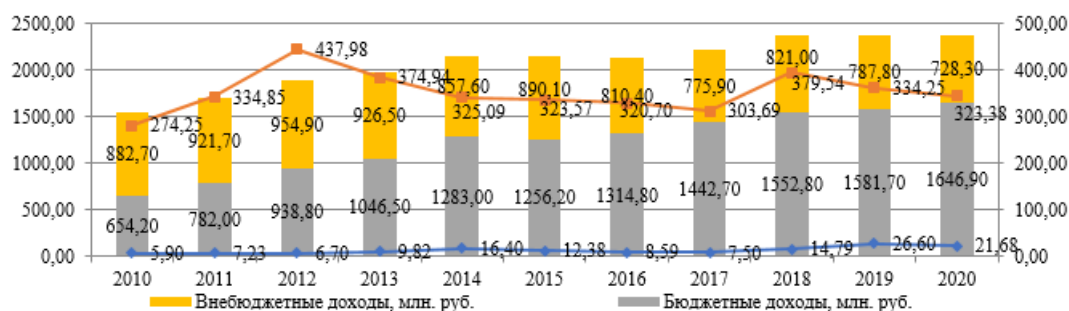


Рисунок 7 – Динамика доходов УГАТУ по источникам

Суммарный бюджет двух университетов за период 2021-2030 без участия в программе «Приоритет – 2030» составит 51263 млн. руб.

Цель финансовой политики – обеспечение финансовой устойчивости нового университета за счет планомерного изменения структуры доходов и расходов университета.

Реорганизация вузов в форме присоединения будет сопровождаться объединением материально-технической базы университетов, контингента и т.п., что неизбежно приведет не только к росту абсолютных показателей бюджетных и внебюджетных доходов, но и к росту расходов на трансформационные процессы.



Рисунок 8 – Финансовая модель университета 2021-2030 гг.

Структура бюджета программы развития нового университета планируется 39405 млн. руб., при этом Республика Башкортостан будет софинансировать 30% от получаемого гранта на улучшение качества приборной базы, поддержку молодых ученых и развитие инфраструктуры университета. Внебюджетные источники будут составлять 38%. Доля бюджета программы развития университета в планируемом бюджете составит 49,6%.

Основные расходы программы развития будут связаны с развитием инфраструктуры (новейшей приборной базы в научных фронтах), развитие научных исследований и человеческого капитала, что позволиткратно нарастить целевые показатели развития университета к 2030 году. При этом мы выделяем в совокупности 10% на трансформационные процессы объединения университетов.

В финансовую модель в части доходов заложено планомерное достижение к 2030 году следующих параметров: объем НИОКР на 1 НПП – 1755 тыс. руб.; объем доходов от ДПО на 1 НПП – 450 тыс. руб. (10% в структуре доходов от образовательной деятельности); рост прочих доходов за счет внедрения финансовых механизмов привлечения средств через эндаумент фонд, благотворительные программы компаний – партнеров ВУЗа. Структура доходов 2030 года показывает большую устойчивость по сравнению с 2020 годом (рост долей науки, ДПО и прочих доходов).

Реализуемая программа развития позволит увеличить бюджет за период

2011-2030 гг. на 28210 млн. руб.

2.8 Политика в области цифровой трансформации.

Для автоматизации и цифровизации в БашГУ разработаны или закуплены информационные системы, охватывающие такие бизнес-процессы, как управление учебной и научной деятельностью, управление бухгалтерской и экономической деятельностью, управление ресурсами, включая системы электронного документооборота, дистанционного обучения и тестирования. Бухгалтерские и экономические задачи, а также ведение приемной компании решаются на платформе 1С: Предприятие, все остальные процессы – на основе собственной разработки – ИС БашГУ. Компьютерный парк вузов составляет более 5000 единиц. С целью обеспечения взаимодействия между структурными подразделениями, преподавателями и обучающимися внедряется 1С-Битрикс. В БашГУ и УГАТУ используются одинаковые платформы для автоматизации различных бизнес-процессов, поэтому при их слиянии интеграция информационных систем произойдет бесшовно.

Целью политики в области цифровой трансформации является достижение университетом высокого уровня цифровой зрелости (индекса цифрового ускорения по методологии СПУР и VCG) и расширение присутствия университета в мировой цифровой научно-инновационной, образовательной и социокультурной среде через реализацию концепции «Университет как цифровая платформа (маркетплейс)».



Рисунок 9 – Модель цифровой трансформации университета к 2030 г.

В основу политики цифровой трансформации были положены следующие принципы: управление по данным; контроль подлинности данных на основе технологий распределённого реестра; хранение данных в машиночитаемом виде; автономность в данных; бизнес-процесс как внутренний цифровой сервис.

Цифровая трансформация вузов будет включать в себя 4 направления.

1. Совершенствование внутренних моделей управления процессами включает следующий набор мероприятий: формирование цифровой культуры сотрудников и обучающихся через введение новых ролевых моделей в рамках цифровой трансформации вуза; внедрение новых управленческих механизмов и регламентов на основе цифрового двойника вуза, моделирования и предиктивной аналитики; создание университетского маркетплейса с комплексом цифровых и сервисных решений, включая: а) суперсервисы реализации образовательной политики, основанные на анализе цифровых следов абитуриентов, студентов, преподавателей, выпускников и работодателей, роботизации процессов формирования нагрузки и расписания, трансформации электронной образовательной среды; б) решения для управления проектами в научно-исследовательской и инновационной деятельности; в) решения в области управления кадровыми ресурсами с обеспечением механизмов автоматического подбора квалифицированных кадров для обеспечения научно-инновационных, образовательных, социальных и инфраструктурных проектов; г) сервисы для анализа и планирования финансово-экономической деятельности вуза, а также для интеллектуальной поддержки принятия решений в сферах финансов, закупок и управления, в том числе имущественным фондом и материально-техническими ресурсами; д) систему агрегации внеучебной (спортивной, кружковой, волонтерской, просветительской) деятельности абитуриентов, обучающихся и сотрудников Университета с возможностью предоставления рекомендаций цифровыми ассистентами на основе интеллектуального анализа цифровых следов участников.

2. Формирование нового подхода к управлению данными будет происходить через: реализацию политики по работе с данными на основе облачно- или мультиоблачно-ориентированных решений и предоставления открытых сервисов университета основным категориям пользователей в формате маркетплейса; совершенствование системы информационной безопасности; формирование внутренней нормативно-правовой базы в области работы с данными; формирование IT-инфраструктуры с учетом возможности ее масштабирования и модернизации.

3. Создание единой цифровой среды будет реализовано через построение системы на базе единого информационного ядра (СУБД), предоставляющего данные всем бизнес-процессам, а также включения совокупности микросервисов. В ядро системы входят базы данных цифровых следов НПР, школьников (предуниверсарии), студентов, выпускников, кадрового резерва, кампуса и будет организовано с использованием традиционных баз данных, онтологических хранилищ и

репозиториях. Образовательные цифровые сервисы будут включать: парсинг школьников; профориентацию; ИОТ; подбор баз практики на основе цифровых следов студентов и партнеров; сервисы цифровых ассистентов; организацию учебного процесса; систему отслеживания выпускников; контроль эффективности образовательных программ; систему анализа вакансий. Цифровые сервисы НИОКР: анализ рынков R&D; поиск грантов и перспективных областей исследования; система управления проектами; поиск и обновление данных из баз научных публикаций. Цифровые сервисы управления человеческими ресурсами: подбор кадров для вуза; формирование компетентностных моделей; поиск инструментов поддержки персонала; система КРІ. Цифровые сервисы финансов: организация и планирование закупок, планирование финансов, оценка стоимости работ, бухгалтерская отчетность. Цифровые сервисы управления кампусом и инфраструктурой: система СКУД и видеонаблюдения, система интернета вещей «Умный кампус».

4.Создание и реализация новых digital бизнес-моделей позволит кратно нарастить оказание услуг университетом на коммерческой основе за счет предоставления на базе единой образовательной платформы: услуг в рамках LLL (в том числе для учителей); доступа к цифровой образовательной среде сторонним разработчикам дистанционных курсов; проведения на базе цифровой платформы Университета олимпиад, конкурсов и конференций для выявления и привлечения талантов; консалтинговых услуг по цифровой трансформации предприятий; доступа сторонним лицам и организациям к онлайн-бирже компетенций нового университета.

Основной эффект от реализации настоящей Политики заключается в росте скорости принятия решения в 3 раза, повышении удовлетворенности всех стейкхолдеров от коммуникаций с университетом и предоставляемых вузов услуг, повышении экономической эффективности бизнес-процессов вуза на 40%, росте имиджа и узнаваемости университета в Евразийском пространстве за счет ускорения, изменения типа и роста количества коммуникаций.

2.9 Политика в области открытых данных.

В настоящее время в вузах отсутствует целостная система работы с открытыми данными. Имеются лишь отдельные фрагментарные процедуры по реализации политики в данной области (размещение информации на сайте в соответствии с требованиями учредителя, официальные аккаунты в социальных сетях, интегрированные сервисы университета). Основным барьером является отсутствие понимания пользы от открытости данных в практике управления, отсутствии формализованной политики в области

открытых данных. По инициативе участников Евразийского НОЦ, в который входят БашГУ и УГАТУ, принято коллегиальное решение о размещении публичной отчетности о деятельности вузов по итогам 2020 года, включающей интегрированные отчеты о различных аспектах деятельности университета для его стейкхолдеров.

В программе развития заложены следующие принципы политики открытых данных: размещение промежуточных и итоговых результатов деятельности нового университета по основным направлениям деятельности, не относящихся к государственной тайне, коммерческой тайне или служебным данным; применение единых открытых машиночитаемых стандартов представления данных и интерфейсов взаимодействия; размещение полных, непротиворечивых, сопоставимых, взаимодополняемых, своевременных, валидированных и мультязычных данных; учет интересов стейкхолдеров (учредитель, студенты, абитуриенты и их родители, сотрудники, бизнес, госструктуры, эксперты, аудиторы, мировая общественность, партнеры); выполнение нормативно-правовых требований; роботизация и унификация межведомственного взаимодействия; интеграция в международные научные сети; проведение внешней экспертизы внутренних процессов вуза.

Целью политики является повышение эффективности научной и образовательной деятельности университета за счет повышения прозрачности и открытости всех бизнес-процессов, включая обеспечение централизованного доступа к информационным ресурсам и сервисам университета, представленным в форме открытых данных.

Внедрение механизмов реализации политики и представление ключевых направлений деятельности университета в формате открытых данных включает в себя: принятие стандарта политики открытых данных, актуализацию открытой части информации о деятельности структурных подразделений на официальном сайте вуза, в том числе на английском языке, включая методическое сопровождение, а также перевод информации в машиночитаемый вид; анализ соответствия деятельности университета в интересах стейкхолдеров через создание системы сбора и оценки открытых данных об основных стейкхолдерах университета; интеграция со внешними суперсервисами (Госуслуги, Пенсионный фонд РФ, ФНС России, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, а также сервисов Правительства региона).

Реализация политики будет происходить через следующие проекты:

1. Проект «Открытое образование»: создание инструментария для размещения показателей, классификации и поиска наборов открытых образовательных курсов для формирования индивидуальных ОП;

формирование и продвижение машиночитаемого цифрового профиля студента и его исследований на портале открытых данных - репозитории вуза (размещение публикаций, ВКР и исходных кодов разработанного ПО), открытость онлайн-курсов, размещаемых и продвигаемых на российские и иностранные образовательные платформы Coursera, «Открытое образование», Лекториум, Stepik.org и др. и встраивание их в образовательный процесс.

Проект «Открытая наука» включает: создание цифрового профиля исследователя для организации мониторинга, накопления и анализа наукометрической информации с использованием современных методов хранения и обработки больших массивов слабоструктурированных данных и интеграция с международными открытыми базами данных; создание сервиса для размещения и мониторинга статистических показателей, классификации и поиска наборов открытых научных данных для построения моделей машинного обучения, создание B2B мета-сервиса взаимодействия с партнерами, научными сотрудниками (цифровой профиль ученого); формализация знаний и навыков сотрудников в машиночитаемое представление для дальнейшего анализа и оптимизации организационных процессов. **Проект «Открытые данные в молодежной политике»** включает: создание онлайн-департамента молодежной политики и формирование цифрового сообщества студентов и выпускников с размещением сведений в машиночитаемом представлении; создание онлайн-площадки для кросс-культурного взаимодействия с представителями молодежи международного сообщества; создание цифровой площадки кураторов и наставников, системы онлайн-волонтеров. В ходе реализации проектов блока к 2030 году доля структурных подразделений, заполняющих свой портал (область) открытых данных на сайте Университета, увеличится с 5% до 100%; количество компаний и общественных организаций, использующих информацию вуза из открытых источников вырастет до 500 ед.; число уникальных посетителей сайта университета возрастет до 60 000 чел. в год; суммарное число подписчиков на информационные ресурсы университета возрастет до 70 000 чел.; доля НПР, использующих открытые платформы для совместных научных исследований с 10% до 95%.

2.10 Дополнительные направления развития.

Междисциплинарным и значимым направлением развития территориального трека нового университета является поддержка инициатив полиэтнического, многонационального и мультикультурного региона – РБ с ее природно-климатическими особенностями, историческим и геонаследием, новыми урбанистическими в городах и сохранившимися аутентичными в сельских территориях укладами жизни (38% населения

проживают в сельской местности). В рамках проекта «ESG модели роста новых экотерриторий» предполагается содействие в достижении углеродной нейтральности региона к 2050 г. на основе международно-признанной геопарковой модели устойчивого развития территорий (участниками которой стали 160 стран мира) с уникальным природно-климатическим и туристско-рекреационным потенциалом и социокультурным наследием. Исследовательский потенциал обусловлен развитием на территории РБ геопарковой модели (геопарк ЮНЕСКО «Янгантау», геопарк «Торатау» - кандидат в список ЮНЕСКО), включающей помимо геологических объектов международного значения, природных и историко-культурных объектов и туристические дестинации. Вуз будет развивать научно-исследовательские, образовательные и предпринимательские компетенции в области экотерриторий будущего (леса занимают 41% земельного фонда РБ; доля особо охраняемых природных территорий вырастет к 2024 г. с 7,24% до 15%) посредством подготовки специалистов в области ESG-менеджмента, развития междисциплинарных исследований на данных территориях на стыке наук об обществе, о Земле и технических наук; развития научно-образовательного туризма и разработке технологий секвестрации парниковых газов биологическими, физико-химическими методами. Основные усилия вуза приложит в создание и развитие карбонового полигона с партнерами из Евразийского климатического консорциума, через карбоновые фермы на территориях геопарков РБ, разработке регуляторных механизмов обеспечения функционирования геопарков и территорий геонаследия (включая правовой международный статус, привлечение резидентов, повышение туристической привлекательности и сохранение традиций и обычаев местных жителей), адаптации технологий улавливания парниковых газов, разработка инструментов ESG стимулирования предприятий-резидентов экотерриторий. Реализация проекта будет возможна с поддерживающими инструментами политик вуза и таких стратегических проектов, как «Университетская предпринимательская инициатива», «Евразийский педагогический дизайн», «Здоровое долголетие», а также участниками таких консорциумов, как Евразийский НОЦ, Евразийский климатический консорциум.

3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.

3.1 Описание стратегического проекта № 1

Стратегический проект отвечает на глобальный вызов Advanced Materials (по версии Мирового экономического форума). Тематика проекта соответствует большим вызовам СНТР 15а, 15б, и делает вклад в развитие приоритетных направлений СНТР 20а, 20в, соответствует ССЭР РБ до 2030 г. в части совершенствования системы образования, обеспечения устойчивого экономического роста за счет создания предприятий в сферах биотехнологий, новой медицины, нанотехнологий.

Научные школы вузов представлены в топовых тематиках и кластерах SciVal (Т.84 (99,306%), Т.1487 (98,834%), Т.953 (99,287%) и других, доля статей университетов находится в диапазоне от 0,5 до 3,5% от общемирового вклада, 50,0% статей опубликованы в журналах Q1-Q2, 16,7% статей входят в наиболее цитируемые, 43,2% статей, в т.ч. совместно с исследователями из Европы и Азии.

Тематические направления проекта: моделирование физико-химического поведения металлов и сплавов в условиях экстремального воздействия на основе цифровых суперкомпьютерных технологий; моделирование фазовых переходов и критических явлений в магнитоэлектрических сверхрешетках; многомасштабный цифровой дизайн наноструктурных материалов и покрытий; биосовместимые и биорезорбируемые наноструктурные металлы и сплавы медицинского назначения; биоактивные покрытия для имплантатов; материалы для хроматографического и вольтамперометрического определения энантиомеров; органические материалы, чувствительные к химическим маркерам для создания элементной базы органической наноэлектроники; многослойные полупроводниковые структуры для создания элементной базы фотоники; наноструктурные проводниковые материалы; титановые и жаропрочные сплавы с регламентированной структурой; функционально-градиентные вакуумные ионно-плазменные покрытия.

Функциональные материалы и покрытия обеспечивают технологическую независимость по механизмам обладания ключевым ресурсом и обладания запирающей технологией. Разработки Большого университета будут встроены в систему производства промышленных партнеров – ПАО «ОДК-УМПО», ФГУП «ЦИТО», ЗПИ «Альтернатива», АО «НПП «Полигон», ПАО «ПНППК», ООО «Станкоинвест», НПА «Технопарк АТ» по механизмам лицензирования и трансфера технологий. Кроме того, в связке со стратегическим проектом по развитию предпринимательства, будут организовываться технологические стартапы для создания и продвижения

востребованных на рынке продуктов и технологий получения функциональных материалов и покрытий.

Реализация стратегического проекта позволит промышленным партнерам в кооперации с Университетом увеличить свою долю на рынке России. Так, по имплантируемым устройствам ФГУП «ЦИТО» планирует расширение на рынке имплантатов в России (объем 18 млрд руб. в 2019 г.) с 10 до 30% к 2024 году, что будет также способствовать импортозамещению.

3.1.1 Наименование стратегического проекта.

Дизайн функциональных материалов

3.1.2 Цель стратегического проекта.

Новый университет должен стать признанным центром на евразийском пространстве по развитию науки и технологий в области моделирования, создания и стандартизации функциональных материалов и покрытий для биомедицины, биосенсорики, органической наноэлектроники, фотоники, авиа- и машиностроения

3.1.3 Задачи стратегического проекта.

Развивать исследования в области цифрового моделирования материалов в неравновесных состояниях и экстремальных условиях эксплуатации, создания функциональных наноструктурных металлов и сплавов, износостойких, коррозионностойких и биосовместимых покрытий, биodeградируемых металлических и полимерных материалов, материалов и полупроводниковых структур для фотоники, биосенсорики и органической электроники, и как результат, усилить позиции на мировой карте науки за счет качественного прироста публикационной активности (3,5 публикации на 1 НПР проекта к 2030 году). Создать принципиально новые технологии получения функциональных материалов и покрытий в интересах стратегических партнеров проекта в области авиастроения, машиностроения, приборостроения и медицины и встроиться в инновационную систему Евразии для создания наукоемких бизнесов. Разработать и запустить новые образовательные программы элитной магистратуры и аспирантуры, а также бакалавриата и ДПО в области дизайна функциональных материалов и покрытий с формированием цифровых компетенций моделирования функциональных материалов. Создать приборную базу из оборудования нового поколения для анализа свойств материалов и покрытий к 2026 году. Создать не менее 5 молодежных лабораторий, ориентированных на моделирование, разработку и стандартизацию функциональных материалов и покрытий, с обеспечением роста числа молодых ученых до 39 лет в 3 раза. Привлечь не менее 25 % иностранных студентов, 5 иностранных исследователей. Создать в организационной структуре нового университета школу дизайна

функциональных материалов, объединяющую несколько кафедр из двух университетов.

3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Университет войдет в топ 10 мировых центров, формирующих научную повестку в области функциональных материалов и покрытий для биомедицины, биосенсорики, органической наноэлектроники, фотоники, авиа- и машиностроения. Рост доли отечественной продукции на российском рынке имплантируемых устройств с 15 до 30 %. 5 запирающих технологий получения функциональных материалов и покрытий нового поколения в интересах ведущих российских предприятий авиастроения, машиностроения, приборостроения, медицины. Центр прототипирования материалов и полупроводниковых структур, обеспечивающих генерацию, передачу и преобразование электромагнитных полей светового диапазона для производства фотонных интегральных схем в РБ.7 новых образовательных программ для бакалавров, магистров и аспирантов, в том числе 3 программы на английском языке в сотрудничестве ведущими учеными Европы и Азии, 4 сетевые программы и 10 курсов ДПО в области функциональных материалов и покрытий, в рамках которых ежегодно проходит обучение до 2500 студентов и слушателей

3.2 Описание стратегического проекта № 2

Проект отвечает на глобальный вызов Futury of Mobility (по версии Мирового экономического форума). Тематика стратегического проекта соответствует большим вызовам СНТР 15в, 15д, и делает вклад в развитие приоритетных направлений СНТР 20ж, 20б.

Тематика исследований и разработок коллектива за последние 5 лет входит в топ 5% тематик в системе SciVal (Т.3316: 97.261%, Т.7673: 96.685%, Т.172: 97.128%), более 20% работ выполнены в кооперации с зарубежными учеными, в том числе из Технического университета Мюнхена, Университета Ноттингема. У авторов проекта имеется задел в области конструкций и технологий создания высокоэффективных электрических машин – двигателей и генераторов, авиационных поршневых и газотурбинных двигателей, цифровых технологий производства силовых установок летательных аппаратов, телекоммуникационных наземных и космических систем, инжиниринга в области нефтедобывающих и газоперекачивающих систем.

Тематические направления развития стратегического проекта: формирование архитектуры электрического самолета, требований к его вспомогательным системам, силовым и функциональным агрегатам; разработка принципов создания высокоэффективных электрических машин

без использования технологий сверхпроводимости; системный инжиниринг гибридных силовых установок; разработка образцов высокоэффективного двухтактного авиационного поршневого двигателя с новым рабочим циклом; цифровое моделирование технологических процессов изготовления и функционирования основных элементов, узлов и систем аэрокосмической техники; конструкторско-технологического обеспечения цифрового производства силовых установок авиакосмической техники и газоперекачивающих аппаратов; линейная сварка трением трудносвариваемых авиационных материалов; цифровое литье и бионический дизайн перспективных авиационных и космических теплообменных аппаратов; развитие технологий космической связи, промышленного интернета вещей, дистанционного зондирования Земли; технологии городской мобильности; разработка технологий диагностики нефтяных месторождений на основе мониторинга БЛА цифрового анализа изображений и предиктивного моделирования; инжиниринг узлов газоперекачивающих аппаратов, нефтяной насосной и запорной аппаратуры на основе цифровых технологий производства.

Технологическое лидерство проекта подтверждено объемами НИОКР более 190 млн руб. в 2020 г. с реальным сектором экономики: АО «ОКБ «Кристалл», ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», АО «УАПО», ООО «ЕСМ», Vitesco Technologies (Германия), АО «ОДК» и др.

Участники стратегического проекта встроены в систему разделения труда совместно с партнерами: СПбПУ Петра Великого, ТУСУР, Технический университет Мюнхена, ЦИАМ им. П.И. Баранова, ПАО «ОДК», АО «Технодинамика», УЗГА, СибНИА, ОКБ Кристалл и другими.

Рынок НИОКР в области электрификации летательных аппаратов вырастет с \$2.6 млрд в 2020 до \$8.6 млрд в 2030. Рынок электрических и гибридных аэротакси вырастет с \$817 млн. в 2021 до \$6.6 млрд в 2030 году. Реализация стратегического проекта позволит индустриальным партнерам в кооперации с Университетом увеличить свою долю на рынке России.

3.2.1 Наименование стратегического проекта.

Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий

3.2.2 Цель стратегического проекта.

Создание высшей инженерной школы, обеспечивающей подготовку профессионалов на основе проведения прорывных исследований и разработок в области авиационной и космической техники с характеристиками, превышающими мировой уровень

3.2.3 Задачи стратегического проекта.

Развивать исследования и разработки в области формирования

архитектуры и облика электрического самолета с гибридной и полностью электрической силовой установкой, новых принципов организации высокоэффективного рабочего цикла авиационных поршневых и газотурбинных двигателей, создания высокоэффективных электрических машин, конструкторско-технологического обеспечения цифрового производства силовых установок авиакосмической техники и газоперекачивающих аппаратов, технологий космической связи, промышленного интернета вещей, дистанционного зондирования Земли, в том числе диагностики нефтяных месторождений. Разработать коммерческие продукты: гибридные (на 50 мест) и полностью электрические (2-4 места) летательные аппараты, технологии производства силовых установок авиакосмической техники и газоперекачивающих аппаратов для вывода на рынок России и в страны Евразийского пространства. Разработать новые образовательные программы бакалавриата, специалитета, элитной магистратуры и аспирантуры, а также ДПО на основе проектного подхода и интеграции не менее 50 % обучающихся к 2027 году в инженерно-технологическую деятельность в области аэрокосмических технологий, в том числе, с формированием цифровых компетенций моделирования узлов, агрегатов и систем авиационной и космической техники. Образовательные программы Высшей инженерной школы будут проходить международную аккредитацию (ABET, AQAS, IAAR) для повышения привлекательности на Евразийском рынке образования. К 2023 г. программы будут приведены в соответствие с требованиями международных стандартов, к 2025 году будет аккредитовано 50% ООП инженерной школы, к 2028 г. - 90%. Расширить международное сотрудничество (20 % иностранных студентов, преподавателей и исследователей) для сокращения академического инбридинга, создания мультиязычной среды, развития кадрового потенциала. Создать не менее 5 новых молодежных лабораторий, что обеспечит рост числа молодых ученых до 39 лет в данном направлении к 2030 году в 3 раза. Создать современную инфраструктуру Высшей инженерной школы в едином кампусном пространстве за счет приобретения ключевого оборудования нового поколения к 2026 году.

3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Основным результатом стратегического проекта станет создание системы воспроизводства инженерных кадров высшей квалификации в области аэрокосмических технологий, что обеспечит развитие фундаментальной научной базы, новых конструктивных решений и технологий производства силовых установок авиационной и космической техники, газоперекачивающих аппаратов. Коммерческие продукты позволят, в перспективе, снизить потребление топлива летательными аппаратами на 12-13% (мировой прогнозируемый уровень до 10%), уменьшить выбросы

CO₂ на 730 млн. т между 2020 и 2040 годами (мировой уровень на 650 млн. т), шум на 61 % (ожидаемый мировой уровень 52%). В результате работы высшей инженерной школы будет реализована новая система обучения студентов всех уровней образования на базе проектного обучения с реальным RnD и индивидуальными образовательными траекториями. Всего будет охвачено более 2500 студентов ежегодно к 2030 году

3.3 Описание стратегического проекта № 3

Стратегический проект отвечает на глобальный вызов Precision Medicine (по версии Мирового экономического форума). Тематика проекта соответствует большим вызовам СНТР 15а, 15б и делает вклад в развитие приоритетных направлений СНТР 20а, 20в, ФНТП развития генетических технологий на 2019-2027 гг.

Тематика исследований научного коллектива проекта за последние 5 лет входит в 1% топовых тематик в мире по системе SciVal, более 40% работ выполнены в коллаборации с ведущими зарубежными авторами. У авторов проекта имеется задел в области создания устройств для восстановительной медицины, применения технологий машинного обучения и искусственного интеллекта в медицине, а также разработки проблем правового регулирования вопросов ДНК-диагностики заболеваний человека и защиты прав гражданина РФ при использовании генетической информации.

Тематические направления развития стратегического проекта: генетические и эпигенетические факторы социально значимых заболеваний; молекулярные маркеры старения, активного долголетия и устойчивости к возраст-ассоциированным заболеваниям; молекулярные маркеры развития когнитивных функций человека и социально значимых нейropsychических заболеваний; популяционно-генетические исследования народов Евразии; анализ последовательности Древней ДНК с территории Волго-Уральского региона; новые подходы лечения наследственных и онкологических заболеваний с помощью технологии геномного редактирования CRISPR/Cas9 и др; биорезорбируемые имплантаты для травматологии; имплантаты для ортопедии с биоактивной антибактериальной поверхностью, в том числе для пациентов с наследственными и наследственно обусловленными нарушениями костного метаболизма; разработка способов прогнозирования индивидуального риска развития и этноспецифических тест-систем для диагностики социально-значимых заболеваний; разработка новых интеллектуальных инструментальных средств анализа генетических данных; использование средств искусственного интеллекта при прогнозировании развития социально-значимых заболеваний; анализ действующего законодательства

и разработка правовых норм и требований к проведению генетических исследований и использованию генных технологий в современной персонализированной медицине.

Целевыми потребителями продуктов и услуг, полученных в результате реализации стратегического проекта, будут являться государственные учреждения (B2G) – МЗ РФ, МЗ РБ, Министерство образования РФ, Министерство образования РБ; коммерческие организации (B2B) – ООО «Генотек», Республиканский медико-генетический центр МЗ РБ, ООО «Праймбиомед», ООО «НС Технология»; физические лица (B2C) – продажа генетических тестов конечному потребителю.

В 2020 году международный рынок Прецизионной медицины оценивался в 58 450 млн долларов США и ожидается, что к 2026 г. он достигнет 98 550 млн долларов США. Российский рынок генетических услуг составил 150 млн долларов США, прогнозируется его кратный рост к 2030 году, и к настоящему времени рынок преимущественно поделен среди таких компаний как Genotek, Атлас, MyGenetics, Геномед. Реализация стратегического проекта позволит промышленным партнерам в кооперации с Университетом увеличить свою долю на рынке России.

В рамках проекта предусмотрено создание новых лабораторий мирового уровня в области генетических исследований и биоинформатической обработки данных с развитой научно-исследовательской инфраструктурой (Геномного центра), центра биологического скрининга новых имплантируемых устройств для восстановительной медицины и открытие многофункциональной клиники персонализированной медицины для своевременной диагностики, профилактики и лечения наследственных и многофакторных заболеваний человека.

3.3.1 Наименование стратегического проекта.

Здоровое долголетие

3.3.2 Цель стратегического проекта.

Создание в Центра Евразийского уровня по проведению фундаментальных и прикладных биомедицинских исследований для развития и разработки новых персонализированных подходов для лечения социально значимых заболеваний и сохранения активного долголетия

3.3.3 Задачи стратегического проекта.

Развитие фундаментальных исследований в области молекулярной генетики многофакторных и наследственных заболеваний и идентификации значимых прогностических биомаркеров, популяционно-генетических исследований народов Евразии, изучения механизмов проявления биологической активности и обеспечения биосовместимости

имплантируемых устройств для травматологии и ортопедии, молекулярных механизмов развития когнитивного потенциала человека. Разработка и внедрение технологий в области геномных исследований для предиктивной медицины, современных технологий приоритетных генетических исследований (генетического редактирования, массового генотипирования). Разработка новых образовательных программ магистратуры, аспирантуры, ДПО, с привлечением обучающихся к проектной деятельности; интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в области генетических и биоинформационных технологий. Создание новых лабораторий мирового уровня в области генетических исследований и биоинформатической обработки данных с развитой научно-исследовательской инфраструктурой (Геномного центра), центра биологического скрининга новых изделий для восстановительной медицины. Разработка генетических тест-систем и интеллектуальных инструментальных средств анализа генетических данных с использованием искусственного интеллекта для прогнозирования риска развития социально значимых заболеваний. Открытие Клиники персонализированной медицины для своевременной диагностики, профилактики и лечения наследственных и многофакторных заболеваний человека.

3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Результаты исследований социально значимых заболеваний, создания генетических технологий, биоинформационных подходов, ДНК-диагностики, имплантологии будет основой для развития персонализированной медицины и оказания высокотехнологичной медицинской помощи в Республике Башкортостан с дальнейшим масштабированием на Россию и Евразийское пространство. 5 тест-систем для прогнозирования индивидуального риска развития онкологических, инфекционных и аллергических заболеваний; информационная система подбора эффективной лекарственной терапии в зависимости от генетического профиля больного; интеллектуальные системы диагностики заболеваний; онлайн-контент «Моя генетика»; опытные образцы биодеградируемых имплантатов с регулируемой прочностью и скоростью биорастворения; опытные образцы имплантатов для ортопедии с биоактивной антибактериальной поверхностью. 6 новых образовательных программ для магистров и аспирантов, в том числе 2 программы на английском языке в сотрудничестве европейскими ведущими учеными, а также 4 сетевые программы и 7 ДПО, в рамках которых в целом будет подготовлено более 1500 специалистов в области геномной персонализированной медицины, биоинформатики, восстановительной и реконструктивной медицины. Клиника персонализированной медицины пакет услуг по ДНК-диагностике заболеваний, определению этнического происхождения и услугам комплексной биоинформатической поддержки генетических исследований.

3.4 Описание стратегического проекта № 4

Предпринимательский трек нового университета предполагает кратное наращивание предпринимательских компетенций у студентов и сотрудников, формирование экосистемы поддержки экспериментальных форматов предпринимательской инфраструктуры в ядро кампуса БашГУ. На базе БашГУ реализован проект ШОС «Международный молодёжный бизнес-инкубатор стран ШОС» совместно с КНР, позволяющий интегрировать стратегический проект в деловую повестку ШОС и БРИКС.

В стратегическом проекте предполагается массовое развитие компетенций технологического, креативного и социального предпринимательства, создаваемого студентами, сотрудниками и внешними участниками вуза, вовлеченными в партнерскую инфраструктуру, формирование модели профессионального и личностного развития у обучающихся, включая «мягкие» компетенции и соответствует территориальному треку развития университета, обеспечивая существенный вклад в развитие сектора МСП региона, его структурную отраслевую перестройку. Проект соответствует федеральным стратегическим документам (ФП «Исследовательское лидерство» НП «Наука и университеты», включая развитие программы «Стартап как диплом», инициативу по развитию платформы студенческого предпринимательства; Стратегии развития МСП в РФ до 2030 года в части поддержки технологического развития и импортозамещения, реализации НТИ, содействия самозанятости молодежи; поручениям Президента и Правительства РФ в части поддержки в рамках «Приоритет -2030» программ развития вузов, в том числе мероприятий по созданию студенческих технопарков, бизнес-инкубаторов и обновление учебно-лабораторной базы), так и Стратегии социально-экономического развития РБ до 2030 года (стратегический приоритет – реальный сектор экономики, включая направления «Промышленность», «Малое и среднее предпринимательство»; ключевой показатель – количество молодых людей в возрасте до 30 лет, участвующих в реализации мероприятий по предпринимательству, не менее 6000-6500 чел. в год), а также стратегическим направлениям СЭР РБ до 2024 года, утвержденных Указом Главы РБ от 23.09.2019 г. №УГ-310 (стратегическая цель – обеспечение роста количества субъектов МСП со 126 до 170 тыс. ед.; охват акселерационными программами более 500 стартапов; создание 25 коворкингов для ИТ-предпринимателей и инновационных стартапов; создание и развитие кластера креативных индустрий). Партнерами в реализации проекта являются промышленные компании, региональный оператор Сколково, центр «Мой бизнес» в РБ, Сколтех, АО «РВК», Фонд содействия инновациям, РЭЦ, ФРИИ, региональные отделения «Опоры России» и «Деловой России», ТПП РБ, а также республиканские органы исполнительной власти, объекты инфраструктуры,

кредитные организации.

3.4.1 Наименование стратегического проекта.

Университетская предпринимательская инициатива

3.4.2 Цель стратегического проекта.

Создание системы индивидуальных треков развития для не менее 20% студентов и сотрудников университета в сфере предпринимательства и креативных индустрий, трансформирующей университет в точку вовлечения, акселерации, создания, развития (включая привлечение инвестиций) собственного бизнеса студентов и сотрудников.

3.4.3 Задачи стратегического проекта.

- обеспечение условий для формирования предпринимательских и цифровых компетенций, а также компетенций в области промышленного дизайна, с охватом к 2024 году не менее 50% студентов, расширение практики защиты ВКР в форме стартапа с привлечением бизнес-сообщества в качестве менторов для студентов-предпринимателей, а также научных консультантов проекта и экспертов с опытом создания и продвижения технологических компаний;
- обеспечение вклада в капитализацию эндаумента с доходов от участия университета в совместных предприятиях, включая МИПы, не менее 25%;
- формирование инфраструктуры, поддерживающей технологическое предпринимательство и креативные индустрии (новые типы объектов кампуса – стартап-студии, бизнес-инкубаторы, IQ-парк Сколково, центр «Мой бизнес», передача в аренду студенческим стартапам помещений университета);
- поддержка студенческого технологического предпринимательства; подготовка технологических брокеров, создание не менее 1 корпоративного акселератора с технологическими партнерами в каждой из приоритетных областей вуза, создание 1 венчурного фонда со стратегическими партнерами вуза;
- формирование в РБ значимого в РФ и мире центра социальных инноваций и креативных индустрий, включая работу по направлениям «Креативный город» в партнерстве с кластером «Арт-Квадрат» (г. Уфа), Московским центром урбанистики (г. Москва), «Ремесленные поселения и кварталы» (на территориях сельских поселений), «Горные территории мастеров» (на территориях Южного Урала РБ), «Туризм и рекреации» (рамках сети геопарков ЮНЕСКО в РБ);
- стимулирование и поддержка самозанятости среди студентов как формата

внеучебной деятельности, реализация мероприятий через инициативу «Мой первый бизнес» молодежной политики университета;

- создание центра разработки цифрового контента для российских и зарубежных стриминговых платформ, в том числе в области мультипликации в партнерстве со студией «Муха» (г. Уфа);

- создание евразийского центра народно-художественных промыслов по поддержке предпринимателей-ремесленников, туристических рекреаций, исторически сложившихся в Республике Башкортостан

3.4.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Обеспечение ключевого вклада в формирование на базе БашГУ предпринимательского университета, обеспечивающего подготовку и поддержку предпринимателей «полного цикла» в РБ и регионах ПФО с выходом на страны евразийского пространства (ШОС), в том числе, за счет: не менее 400 к 2026г. вновь создаваемых субъектов МСП из числа участников стратегического проекта (внутри и вне университета); создание венчурного фонда с партнерами университета (первый вуз страны, создавший инвестиционное товарищество), доля самозанятых студентов и студентов-предпринимателей в общем количестве студентов не менее 15%; достижение объема выручки от реализации продукции, услуг МИП вуза не менее 100 млн. рублей в год на 1 МИП.

Вклад стратегического проекта в развитие экономики РБ: обеспечение роста в 5 раз количества молодых предпринимателей, в возрастной группе от 18 до 24 лет, и в 3 раза — в возрасте от 25 до 34 лет, а в целом вуз обеспечит к 2030 г. ежегодно до 25% новых субъектов МСП в РБ, а в топ-10 самых популярных войдут отрасли креативных индустрий и технологического предпринимательства, в РБ будет сосредоточено не менее 10% продукции и услуг в РФ в сфере народных художественных промыслов, а индекс креативного капитала г. Уфы достигнет 50 ед. (топ-5 в РФ).

3.5 Описание стратегического проекта № 5

В Республике Башкортостан есть достаточно серьезные проблемы с качеством всех уровней образования, начиная со школы (сводный показатель качества образования Рособнадзора – 55 место), связанных с ростом среднего возраста педагогов, отсутствием мотивации идти работать в образовательную систему молодых кадров, неподготовленностью к ответам на новые вызовы (онлайн образование, новые педагогические приемы, например, введение проектного обучения на всех уровнях). Кроме того, существуют проблемы подготовки педагогических кадров с новыми компетенциями (учитель, педагог СПО, преподаватель высшей школы), а

также отсутствие системы подготовки новых профессий, уже востребованных в сфере образования (тьютер, наставник, игропедагог, разработчик образовательных траекторий, тренер по майнд-фитнесу, организатор проектного обучения, экопроповедник, модератор, ментор стартапов, координатор образовательной платформы).

При этом исторически БашГУ, включая филиалы, готовил педагогов для всех уровней образования, как естественно-научного, так и гуманитарного профиля.

Основная идея проекта заключается в разработке и внедрении инновационной образовательной модели через выделение педагогического трека по естественно-научным и социо-гуманитарным направлениям, позволяющей обучать педагогических работников на основных и дополнительных образовательных программах университета, формируя трек «Школа-ВУЗ-Школа». В результате новые педагогические кадры всех систем образования смогут разработать и внедрить в образовательный процесс актуальные образовательные продукты, что в свою очередь повысит качество подготовки и повышение уровня обеспеченности экономики региона квалифицированными кадрами. Данным проектом произойдет охват максимального количества одарённых школьников, студентов СПО, университетов в РБ через качественное изменение педагогического состава, содействие повышению уровня профессиональной подготовки по приоритетным направлениям региона

3.5.1 Наименование стратегического проекта.

Евразийский педагогический дизайн

3.5.2 Цель стратегического проекта.

Формирование и реализация в РБ новой модели подготовки педагогических работников, в том числе новых профессий, направленной на рост качества образования и повышения вовлеченности обучающихся в образовательный процесс (рост среднего балла ЕГЭ, олимпиадников, школьников и студентов, выбирающих научно-исследовательский трек), на основе создаваемого межрегионального центра подготовки педагогов нового формата с развитием навыков организации и повышении эффективности образовательного процесса, использованием инновационных образовательных технологий в преподавании.

3.5.3 Задачи стратегического проекта.

- разработка системы обеспечения педагогическими кадрами всех уровней образования РБ, а также мониторинга и оценки ее эффективности (рост доли педагогического состава всех уровней образования до 39 лет);

- разработка и реализации основных и дополнительных образовательных программ для педагогических работников всех уровней по модульному принципу, интегрирующую в любой образовательный продукт модули педагогического дизайна, менеджмента в образовании, инновационных образовательных технологий, проектного обучения;
- разработка и реализация портфеля инновационных основных и дополнительных образовательных программ, связанных с рынком новых образовательных профессий, направленных на формирование и тиражирование новых профессиональных компетенций педагогического профиля;
- разработка системы мотивации молодых профессионалов (педагогов) РБ (гранты, социальные, культурные программы);
- создание единого цифрового образовательного сервиса для апробации и внедрения новых образовательных продуктов, для обмена передовым опытом в области формирования новых профессиональных педагогических компетенций молодого поколения педагогов;
- разработка новых методов исследований в области педагогики и педагогического дизайна (в том числе с использованием нейротехнологий), направленных на повышение эффективности работы с обучающимися и переломом негативной ситуации в РБ;
- вовлечение молодежи со школьной скамьи в педагогический трек через систему наставничества и проектную деятельность.

3.5.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Создание и реализация новых образовательных программ высшего и дополнительного образования: подготовка тьютеров для ОПВО, педагог-наставник, игропедагог интеллектуальных игр, разработчик образовательных траекторий, организатор проектного обучения, модератор образовательных процессов, педагогический дизайнер, ментор стартапов, координатор образовательной платформы; педагог высоких технологий и др.

К 2030 году ожидаются следующие результаты: РБ входит в ТОП-5 регионов по сводному показателю качества образования; по 45% педагогических кадров всех уровней образования моложе 39 лет; формируется устойчивая связка «Школа-Вуз-Школа» как агент удержания талантов в регионе, в том числе в педагогическом треке (лучшие ученики – лучшие будущие учителя); 100% педагогов владеют новыми компетенциями будущих образовательных профессий.

4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.

4.1 Структура ключевых партнерств.

За более чем столетнюю историю БашГУ наработал огромную партнерскую сеть, в которой можно выделить несколько ключевых групп: бизнес-партнеры (76 компаний), российские (17 вузов) и зарубежные (76 вузов) университеты, 9 НИИ, 36 школ и общеобразовательных центров, 41 муниципалитет, что позволяет активно формировать программы взаимодействия: 19 совместных проектов. Большой задел работы с ключевыми партнерами существует по каждому стратегическому проекту. Учитывая слияние БашГУ и УГАТУ, партнерская сеть объединенного вуза только усилит позиции в стратегических областях. В области генетики и фундаментальной медицины партнеры: ИБГ УФИЦ РАН, Сколтех, ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. ак. Н.П. Бочкова», МГУ, Генотек, Высшая медицинская школа Ганновера, Университет г. Тарту. Проект подкреплен международными консорциумами: Breast Cancer Association Consortium – по изучению рака молочной железы, в состав которого входят более 100 исследовательских групп из Великобритании, Франции, Германии, США, Канады, Австралии и др. стран, в том числе из России и РБ – ИБГ УФИЦ РАН и БашГУ в сотрудничестве с Ганноверской медицинской школой; Ovarian Cancer Association Consortium – по изучению рака яичников, в составе 80 исследовательских групп со всего мира, в том числе из России и РБ (ИБГ УФИЦ РАН, БашГУ в сотрудничестве с Ганноверской медицинской школой); Trans-National Asthma Genetics Consortium – по генетике астмы, более 45 исследовательских групп из Европы, Северной Америки, Австралии, Японии и России, в том числе Европейский консорциум GABRIEL, в состав которого входят сотрудники БашГУ. В рамках совместных исследований создан задел по геномным и биоинформационным технологиям для персонализации медицины и образования; совместные публикации в высокорейтинговых журналах: Science, Nature, и др. Совместно с партнерами ООО «ISD», ООО «Лексема», ЗАО «Биокад» и AbbVie внедрена в 27 диализных центрах медицинская информационная система поддержки принятия врачебных решений. В области создания новых материалов партнеры: ФГУП «ЦИТО», Манчестерский университет, Национальный технологический институт Тиручираппалли, Парижский университет Сержи и др. В рамках сотрудничества достигнуты результаты: заключено лицензионное соглашение к патенту «Наноструктурный технически чистый титан для биомедицины и способ получения прутка из него» с международной компанией Fort Wayne Metals Research Products Corp (США); заключен договор на осуществление поставки роботизированного комплекса для изготовления протезов (ФГУП «ЦИТО»); разработаны технологические установки и технология получения биомимитических

покрытий, улучшающих приживаемость на 30% (университеты Манчестера и Тиручираппалли). В области создания инженерной школы опережающих технологий для авиации, космоса партнеры: ФГУП ГосНИИАС, АО ОКБ «Кристалл», ОДК «Авиадвигатель», ООО «РИНПО», АО «УАПО», ООО «УЗГА-АПД», ФАУ «ЦИАМ им. П.И.Баранова», АО «ОДК-Климов», АО «ОДК». БашГУ совместно с УГАТУ в области интегральной фотоники ведут сотрудничество со Сколтехом, КФУ, и БГМУ. Разработаны элементы авионики и поставлена серийная продукция для самолетов Sukhoi Superjet NEW; разработаны, изготовлены, испытаны и поставлены прототипы электроприводов для насосов топливной системы для самолетов семейства Sukhoi Superjet NEW; разработан и изготовлен стартер-генератора по АПД-80 и АПД-200. БашГУ является также участником общественно-профессионального сообщества вузов, сотрудничает с 13 университетами и научными организациями России, в 5 из которых работают кафедры ЮНЕСКО, ведется работа University OfTrás-Os-Montes E Alto Douro, Universität Potsdam. Налажено сотрудничество с 7 глобальными геопарками и индивидуальными членами Глобальной Сети Геопарков ЮНЕСКО, расположенными в Португалии, Китае, Германии и др. странах.

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

Понимая ограниченность ресурсов и амбициозность поставленных целей в программе развития, предполагается в ключевых стратегических проектах вуза использование возможностей консорциумов, позволяющих усилить результаты иницируемых проектов и скорость их получения за счет наилучшего и эффективного использования компетенций каждого участника такого консорциума в образовательной, научно-исследовательской, технологической либо административной деятельности. Такими консорциумами, поддерживающими стратегические проекты, станут: консорциум Евразийского НОЦ мирового уровня, консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ, консорциум «Молодежная предпринимательская инициатива».

Евразийский НОЦ мирового уровня, созданный в 2019 году, получивший статус мирового уровня в 2020 г., включает в свой состав 6 университетов региона, 3 научные организации (ИПСМ РАН, УФИЦ РАН с 14 обособленными институтами, Академия наук РБ) и 26 предприятий реального сектора экономики (Башнефть, Газпром нефтехим Салават, БСК, Ростех, ОДК, ОДК-УМПО, Фармстандарт, Генотек, УГМК и др.). Программа деятельности НОЦ охватывает 4 крупных блока мероприятий: по реализации технологических проектов центра; по интеграции ООВО и научных организаций в целях реализации технологических проектов; по формированию интегрированной системы поддержки сектора исследований и разработок в РБ и повышению

узнаваемости и влияния центра на глобальных рынках, участие в международных консорциумах. Данный консорциум концентрируется в рамках 4 приоритетных направлений (Цифровая и зеленая химия, энергетика, Передовые производственные технологии и инжиниринг, Биомедицина и генетика, Новая среда жизни) 10 технологических проектов, 6 из которых головными организациями-исполнителями являются БашГУ/УГАТУ.

Указанные проекты предполагают получение новых рыночных продуктов и технологий, за достижение которых отвечают участники конкретного проекта; контрольные точки до 2024 года по каждому из них обозначены в Программе деятельности НОЦ, утвержденной Наблюдательным советом центра 18 марта 2021 г. и Советом НОЦ мирового уровня (протокол №6 от 19.05.2021) (Приложение). Научно-образовательными партнерами в данных проектах НОЦ выступают Сколтех, УГНТУ, УФИЦ РАН, ИПСМ РАН, БГМУ Минздрава России.



Рисунок – Связь стратегических проектов нового университета с технологическими направлениями Евразийского НОЦ мирового уровня

Программа деятельности НОЦ обеспечена соответствующими финансовыми, организационными и технологическими ресурсами, предполагает финансирование в размере 43,3 млрд. рублей за период 2020-2024 года. Финансирование за счет средств федерального бюджета составит 38,25%, из бюджета Республики Башкортостан – 26,37%, из внебюджетных источников – 35,36%, из иных источников 0,02%.

Для поддержки образовательных проектов и усиления фундаментальных исследований по технологическим проектам НОЦ в 2020 создан Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ (утверждена программа развития консорциума на 2020-2022 гг., прилагается), участниками которого выступили Правительство Республики Башкортостан; Сколтех, БашГУ, УГАТУ, БГМУ, УГНТУ, УФИЦ РАН.

В целях поддержки проекта «Университетская предпринимательская инициатива» совместно с региональными организациями инфраструктуры поддержки предпринимательства (Опора России, Деловая Россия, АНО «Агентство РБ по предпринимательству», ТПП РБ), Госкомитетом РБ по предпринимательству создан консорциум «Молодежная предпринимательская инициатива». В нем будет развернута бизнес-инфраструктура полного цикла, а передача IQ-парка Сколково позволит разместить пояс высокотехнологичных компаний. Партнеры в консорциуме усилят университет в части привлечения экспертов и тьюторов для реализации образовательных программ, консультантов по открытию собственного дела, обеспечивают быстрый доступ к консультационной инфраструктуре (свыше 1000 услуг для бизнеса разных отраслей) и финансовой поддержке начинающих предпринимателей (лизинговый фонд, гарантийный фонд, льготы резидентам Сколково, льготы ТОСЭРов и ОЭЗ «АЛГА»), включая сферы народно-художественных промыслов. Вуз обеспечивает поддержку бизнес-среды внутри своей экосистемы вклад в увеличение числа создаваемых субъектов МСП (до 30% по РБ).

Управление консорциумами будет осуществляться представительными органами, принимающими решения общеэкономического и хозяйственного характера и управляющими портфелем проектов. В Консорциуме вузов и НИИ Евразийского НОЦ, Консорциуме «Молодежная предпринимательская инициатива» данные функции выполняет Совет консорциума (стратегический уровень), а также формируемые в рамках портфеля проектов консорциума рабочие группы (тактический уровень). В Евразийском НОЦ коллегиальным органом управления является наблюдательный совет, к основным задачам которого относятся осуществление общего руководства и определение программы деятельности НОЦ. Тактическое управление в НОЦ осуществляется Управляющим советом, образованным для операционного руководства. Вуз представлен в Евразийском НОЦ в качестве участника центра, ответственного за реализацию мероприятий в области науки, образования, академической мобильности, предпринимательства и развития исследовательской инфраструктуры. В Управляющем совете центра присутствуют представители обоих вузов в каждом из комитетов совета, и принимают участие в формировании исследовательской повестки центра, разработке и реализации поддерживающих мероприятий, новых образовательных программ, в т.ч. в сетевой форме, развитию международного сотрудничества и реализации проектов совместно с индустриальными партнерами.

Университет выступает в каждом из консорциумов в качестве партнера в исследованиях, тематически связанных со стратегическими проектами; в образовании (разрабатывает новые ОП, ДОП под нужды индустрии и

региона, адаптирует действующие программы, усиливая их партнерами из реального сектора экономики (корпоративное обучение, оснащенные базы для практики студентов, новые лаборатории совместно с компаниями), академической среды (приглашение ведущих ученых, включая совместные программы со Сколтехом, МФТИ, УГНТУ, БГМУ и др.); в расширении третьей миссии университета (ключевой агент развития молодежного, студенческого предпринимательства, вуз-координатор деятельности региональных институтов развития в этой сфере).

Участникам каждого консорциума обеспечивается совместный доступ к исследовательской инфраструктуре, производственным площадкам и информационным сервисам для организации и проведения совместных научных исследований, реализации опытно-конструкторских, инновационных, социально-ориентированных проектов в рамках программы развития Университета. Взаимодействие участников, текущая отчетность и контроль за исполнением обязательств осуществляются с помощью создаваемого для каждого консорциума интегрированного с цифровой системой Университета общего информационного сервиса, включающего: личный кабинет организации-участника консорциума, личные кабинеты пользователей (исследователей, обучающихся и администраторов), вовлеченных в реализацию проекта, модуль управления объектами инфраструктуры, модуль управления образовательными программами.

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

Политика университета по основным направлениям деятельности	Дизайн функциональных материалов	Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий	Здоровое долголетие	Университетская предпринимательская инициатива	Евразийский педагогический дизайн
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 №3. Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего базовую часть гранта													
P1(6)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	тыс. руб.	267,869	320,295	539,362	619,743	856,867	974,421	1 088,375	1 191,359	1 345,897	1 457,031	1 734,082
P2(6)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	%	30,5	31,5	35,3	37,7	39,8	41,6	43,8	44,9	45,9	47	49,1
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	%	0	4	7,9	16,4	27,5	33,9	39,2	43,3	48,4	50,2	52,3
P4(6)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1 348,578	1 361,26	1 810,095	1 982,974	2 254,271	2 437,096	2 630,303	2 827,856	3 038,359	3 222,644	3 540,628

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	707	1 133	1 554	1 709	1 880	1 950	2 040	2 130	2 250
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс. руб	0	12,384	16,284	19,457	22,441	23,69	25,631	27,926	29,799	31,819	33,456
Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего специальную часть гранта													
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	0,293	0,295	0,385	0,518	0,711	0,834	0,942	1,082	1,191	1,365	1,539
P2(с2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР	ед	0,515	0,595	0,654	0,803	1,02	1,402	1,675	1,945	2,127	2,312	2,448

P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР	тыс. руб	83,04	84,807	171,99	242,449	286,293	328,281	350,062	389,495	410,734	426,531	450,839
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	145,002	181,94	567,938	620,792	771,144	835,596	904,515	963,923	1 052,791	1 114,431	1 287,864
P5(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	2,7	3,1	4,4	4,8	5,3	5,7	5,9	6,1	6,3	6,7	7,2

P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	17,6	20,5	17,5	19,6	22,3	24,6	26,7	30,5	33,3	35,2	35,9
P7(c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	4,7	5,8	5,7	7,1	8,1	9,1	10	13	16	17,9	20,1
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	7,426	8,503	10,911	17,052	20,669	23,844	24,818	25,449	27,906	28,365	29,52

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

№	Наименование показателя	Дизайн функциональных материалов	Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий	Здоровое долголетие	Университетская предпринимательская инициатива	Евразийский педагогический дизайн
Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего базовую часть гранта						
P1(6)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния
P2(6)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения
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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения
P4(6)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	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" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	обеспечивает достижение значения	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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния

Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего специальную часть гранта

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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	определяет значение
P2(c2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	определяет значение
P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения
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.	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния
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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения
P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение
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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение
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	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния

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

№ п/п	Источник финансирования	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
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	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
3.	Иные средства федерального бюджета, тыс. рублей	350 000	800 000	840 000	882 000	926 100	972 405	1 021 025	1 072 076	1 125 680	1 181 964
4.	Средства субъекта Российской Федерации, тыс. рублей	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000	330 000
5.	Средства местных бюджетов, тыс. рублей										
6.	Средства иностранных источников, тыс. рублей	32 700	39 240	47 088	56 505	67 807	81 368	97 642	117 170	140 604	168 725
7.	Внебюджетные источники, тыс. рублей	750 000	1 300 000	1 365 000	1 433 250	1 504 912	1 580 158	1 659 166	1 742 124	1 829 231	1 920 692
ИТОГО		2 562 700	3 569 240	3 682 088	3 801 755	3 928 819	4 063 931	4 207 833	4 361 370	4 525 515	4 701 381

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

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование консорциума</i>	<i>Стратегические проекты, реализация которых запланирована с участием консорциума</i>	<i>Роль консорциума в реализации стратегического проекта(ов)</i>
1	Молодежная предпринимательская инициатива	Университетская предпринимательская инициатива	<p>В целях поддержки проекта «Университетская предпринимательская инициатива» БашГУ совместно с ведущими региональными организациями инфраструктуры поддержки и развития предпринимательства (Опора России, Деловая Россия, АНО «Агентство РБ по предпринимательству – центры «Мой бизнес», Торгово-промышленная палата РБ), Госкомитетом РБ по предпринимательству создан консорциум «Молодежная предпринимательская инициатива», который позволяет развернуть на базе университета предпринимательскую инфраструктуру полного цикла, а планируемая передача IQ-парка Сколково (региональный оператор Фонда «Сколково») позволит в кампусе БашГУ разместить пояс высокотехнологичных компаний. Партнеры в консорциуме усиливают университет в части привлечения экспертов и тьюторов для реализации образовательных программ, консультантов по открытию собственного дела, обеспечивают быстрый доступ к консультационной инфраструктуре (свыше 1000 услуг для бизнеса разных отраслей) и финансовой п</p>

		<p>я бизнеса разных отраслей) и финансовой поддержке начинающих предпринимателей (лизинговый фонд, гарантийный фонд, льготы резидентам Сколково, льготы ТОСЭРов и ОЭЗ «АЛГА»), включая сферы народно-художественных промыслов. В свою очередь, вуз обеспечивает за счет новой системы обучения предпринимателей и поддержки предпринимательской среды внутри своей экосистемы вклад в увеличение количества вновь создаваемых субъектов МСП (до 30% по РБ).</p>
		<p>Данный консорциум концентрирует усилия на реализации в рамках 4 приоритетных направлений (Цифровая и зеленая химия, энергетика, Передовые производственные технологии и инжиниринг, Биомедицина и генетика, Новая среда жизни) 10 технологических проектов, в 6 из которых головными организациями-исполнителями являются БашГУ/УГАТУ: «Природоэффективные и экологичные материалы и их цифровое моделирование (полимеры, композиты, материалы с заданными и программируемыми свойствами)»; «Цифровые производственные технологии для авиакосмической техники», «Электрические машины нового поколения для авиации», «Технологии и компоненты интегральной радиофотоники», «Передовые имплантируемые</p>

устройства восстановительной и регенеративной медицины», «Геномика и цифровые системы предиктивной аналитики для персонализированной медицины».

Указанные 6 проектов синхронизированы с 4 стратегическими проектами вуза: Дизайн функциональных материалов (ТП "Природоэффективные и экологичные материалы и их цифровое моделирование", ИТП "Технологии и компоненты интегральной радиофотоники", ТП "Передовые имплантируемые устройства восстановительной и регенеративной медицины"), Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий (ТП "Цифровые производственные технологии для авиакосмической техники", "Электрические машины нового поколения для авиации"), Здоровое долголетие ("Геномика и цифровые системы предиктивной аналитики для персонализированной медицины"), Евразийский педагогический дизайн (все 6 технологических проектов).

Указанные проекты предполагают получение научно-технических и технологических результатов (новые рыночные продукты, технологии), за достижение которых отвечают участники конкретного проекта, обязательства: контрольные точки до 2024 года по каж

2	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	<p>Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов</p>	<p>дому из них обозначены в Программе деятельности НОЦ, утвержденной Наблюдательным советом центра 18 марта 2021 г. и Советом НОЦ мирового уровня (протокол №6 от 19.05.2021).</p> <p>Программа деятельности НОЦ охватывает 4 крупных блока мероприятий: по реализации технологических проектов центра; по интеграции ООВО и научных организаций в целях реализации технологических проектов; по формированию интегрированной системы поддержки сектора исследований и разработок в РБ (включая мероприятия по стимулированию технологического предпринимательства - для поддержки стратпроекта "Университетская предпринимательская инициатива") и повышению узнаваемости и влияния центра на глобальных рынках, участие в международных консорциумах.</p> <p>Университет представлен в Евразийском НОЦ в качестве участника центра (ректоры БашГУ и УГАТУ входят в Наблюдательный совет НОЦ), ответственного за реализацию мероприятий в области науки, образования, академической мобильности, предпринимательства и развития исследовательской инфраструктуры.</p>
---	--	---	--

Научно-образовательными партнерами БашГУ (включая УГАТУ) в данных проектах НОЦ выступают Сколтех, УГНТУ, УФИЦ РАН, ИПСМ РАН, БГМУ Минздрава России. Поддерживаемыми стратегический проект в области дизайна функциональных материалов являются такие промышленные партнеры НОЦ, как Башнефть, Газпром нефтехим Салават, БСК, ООО «ЗПИ «Альтернатива» (ТЭО проекта, проведение опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства); в области авиакосмических технологий НПА «Технопарк авиационных технологий» (разработка лабораторных и экспериментальных образцов, проведение исследований при отработке технологических режимов, разработка и изготовление технологической оснастки для вакуумного оборудования, проведение усталостных и эрозионных испытаний), ПАО «ОДК-УМПО» (изготовление полнофункциональных образцов и деталей опытной партии, испытание и контроль промышленных образцов и изделий, подтверждение рабочих характеристик в условиях, приближенных к реальности, и в реальных условиях эксплуатации, проведение опытно-промышленной эксплуатации и аттестация разработанных технологий. подтвержд

ение качества и надёжности конечных продуктов проекта), ОДК – Сатурн, ОДК – Авиадвигатель (отработка пилотных серий заготовок по предлагаемым технологическим решениям, корректировка технологий), ОКБ «Кристалл», Холдинг «Вертолеты России», ФГУП «ЦИАМ» им П.И. Баранова, ОКБ им. Сухого, ОКБ им А. Люльки (проведение опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства); в области биомедицины и генетики, здорового долголетия – ФГУП «ЦИТО» (проведение опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов), Медико-генетический центр МЗ РБ, ООО «Генотек» (проведение секвенирования полного генома, разработка генетических панелей для ранней диагностики заболеваний).

Программа деятельности НОЦ обеспечена соответствующими финансовыми, организационными и технологическими ресурсами, предполагает финансирование в размере 43,3 млрд. рублей за период 2020-2024 года.

Финансирование за счет средств федерального бюджета составит 38,25%, из бюджета Республики Башкортостан – 26,37%, из внебюджетных источников – 35,36%, из иных источников 0,02%.

		<p>Данный консорциум позволяет университету ускорить достижение научно-технологических задач в стратегических проектах, а также получить доступ к опытно-промышленным и клиническим (для медицины) испытаниям разрабатываемых технологий.</p>
		<p>Для поддержки образовательных проектов и усиления фундаментальных исследований по технологическим проектам НОЦ в 2020 создан Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ (утверждена программа развития консорциума на 2020-2022 гг., прилагается), участниками которого выступили Правительство Республики Башкортостан; Сколтех, БашГУ, УГАТУ, БГМУ, УГНТУ, УФИЦ РАН. Одна из главных задач консорциума – координация взаимодействия коммерческих компаний и промышленных предприятий через Правительство РБ с участниками Консорциума для реализации технологических проектов НОЦ, обеспечение совместного доступа к исследовательской инфраструктуре для участников Консорциума, организация и проведение совместных научных исследований, реализация межотраслевых и междисциплинарных технологических проектов, программ, ориентированных на</p>

3	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	<p>Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива</p>	<p>а ведущие отрасли региональной, национальной экономики; реализация основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры в сетевой форме и сотрудничество в области целевой подготовки (целевого обучения – в соответствии с ФЗ «Об образовании») научно-педагогических кадров в аспирантуре; расширение международного академического и научного сотрудничества участников Консорциума в областях исследовательского фронта НОЦ и др.</p> <p>В рамках данного консорциума в БашГУ совместно со Сколтехом разработана сетевая образовательная программа по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» (магистратура), в УГАТУ – по направлению подготовки «Фотоника и квантовые материалы» (магистратура).</p> <p>В рамках научно-технологического сотрудничества в 2021-2022 гг. запланирована разработка и реализация портфеля проектов по направлениям «Технология материалов», «Фотоника» (развитие компетенций БашГУ и УГАТУ в области физической механики металлов, керамики и полимеров на основе материалов и композитов, констр</p>
---	---	---	---

укции со смешанной структурой, физико-химических методов и технологий разработки материалов и полуфабрикатов с многоуровневой структурой, моделирования физических и механических процессов в сложных конструкциях; развитие компетенций УГАТУ в области фотоники для задач материаловедения, биомедицинских приложений и прикладной электродинамики); разработка и реализация портфеля проектов по направлению «Медицина и геномика» (усиление компетенций БашГУ в области разработок нового поколения противовоспалительных, противораковых и омолаживающих лекарственных средств, поиска новых биологически активных молекул для разработки лекарств, персонализации медицины и контроля лечения, оптимизация экспрессии генов и применение больших данных для медицинских приложений). Республикой Башкортостан в рамках консорциума в 2021 г. будут предоставлены трехлетние мегагранты из бюджета РБ в сумме 75 млн. рублей (на 1 грант) на поддержку ведущих ученых, проводящих научные исследования по приоритетам консорциума, включая «Искусственный интеллект», «Машинное обучение», «Технология материалов», «Фотоника», «Медицина и геномика». Таким образом, данный консорциум позволит ускорить

			ть реализацию исследовательских стратегических проектов БашГУ, а также стратегического партнера УГАТУ при создании объединенного университета.
--	--	--	--

Сведения о членах консорциума(ов)						
<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 проект(ы), реализация которых запланирована с участием</i>	<i>Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)</i>
1	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет»	0274011237	Молодежная предпринимательская инициатива	Образовательная, инфраструктурная	Университетская предпринимательская инициатива	Инициатор стратегического проекта, инициатор создания консорциума, основной партнер в ускорении развития малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан за сет платформы и экосистемы студенческого и академического (студент+преподаватель, сотрудник) предпринимательства, включая развитие креативных индустрий.

2	Государственный комитет Республики Башкортостан по предпринимательству	0274955316	Молодежная предпринимательская инициатива	Координационная, институциональная и регуляторная	Университетская предпринимательская инициатива	Оказание на системной основе мер поддержки самозанятости для студентов и преподавателей университета, мер финансовой, консультационной и инфраструктурной поддержки и предпринимательства, передача функций подведомственного IQ-парка Сколково в экосистему университетского предпринимательства.
3	Автономная некоммерческая организация «Управляющая компания научно-образовательного центра Республики Башкортостан»	0274952033	Молодежная предпринимательская инициатива	Координация деятельности участников	Университетская предпринимательская инициатива	Предоставление дополнительных мер поддержки технологического предпринимательства в рамках программы деятельности НОЦ.
						АНО Агентство РБ по предпринимательству как участник консорциума выполняет функцию институционального партнера в развитии экосистемы предпринимательства в универси

4	Автономная некоммерческая организация «Агентство Республики Башкортостан по развитию малого и среднего предпринимательства»	0276981449	Молодежная предпринимательская инициатива	Консультационные сервисы, инфраструктурная и финансовая поддержка	Университетская предпринимательская инициатива	<p>тете, являясь инфраструктурным центром в Республике Башкортостан национального проекта "Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы". В агентстве сосредоточены центры поддержки предпринимательства, офисы "Мой бизнес" (один из которых должен открыться в кампусе университета), региональный центр инжиниринга, центр молодежного инновационного творчества, центр народно-художественных промыслов, центр социальных инноваций, которые будут оказывать консультационные услуги для резидентов и участников стратегического проекта, а также оказывать финансовую помощь в рамках государственной программы РБ по развитию и поддержке малого и среднего предпринимательства.</p>
---	---	------------	---	---	--	---

5	Башкортостанское региональное отделение Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»	0273990043	Молодежная предпринимательская инициатива	Консультационная, инфраструктурная поддержка	Университетская предпринимательская инициатива	<p>Деловая Россия как участник консорциума выполняет функцию институционального партнера в развитии экосистемы предпринимательства в университете, включая выстраивание эффективной системы независимой экспертной оценки студенческих предпринимательских проектов, организация и проведение акселерационных программ для молодых предпринимателей, содействие развитию системы образования и подготовки кадров для предпринимательской деятельности, участие в качестве менторов и наставников, бизнес-ангелов в разработке и реализации образовательных программ в этой области, содействие в продвижении товаров и услуг молодежных предприятий на внутреннем и внешнем рынках.</p>
---	--	------------	---	--	--	---

6	Башкирское региональное отделение общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России»	0278094361	Молодежная предпринимательская инициатива	Инфраструктурная, кадровая, консультационная поддержка	Университетская предпринимательская инициатива	Опора России как участник консорциума выполняет функцию институционального партнера в развитии экосистемы предпринимательства в университете, включая выстраивание эффективной системы независимой экспертной оценки студенческих предпринимательских проектов, содействие развитию системы образования и подготовки кадров для предпринимательской деятельности, участие в качестве менторов и наставников, бизнес-ангелов в разработке и реализации образовательных программ в этой области, содействие в продвижении товаров и услуг молодежных предприятий на внутреннем и внешнем рынках.
						ТПП РБ как участник консорциума выполняет функцию институционального партнера в развитии экосистемы предпринимательства в университете, включая выстраивание эффективной системы независимой экспертной оценки студенческих предпринимательских проектов, содействие развитию системы образования и подготовки кадров для предпринимательской деятельности, участие в качестве менторов и наставников, бизнес-ангелов в разработке и реализации образовательных программ в этой области, содействие в продвижении товаров и услуг молодежных предприятий на внутреннем и внешнем рынках.

7	Союз «Торгово-промышленная палата Республики Башкортостан»	0278010643	Молодежная предпринимательская инициатива	Инфраструктурная, кадровая, инвестиционная, консультационная поддержка, экспертиза	Университетская предпринимательская инициатива	<p>тивной системы независимой экспертной оценки студенческих предпринимательских проектов с учетом обширной сети членов ТПП РБ, содействие развитию системы образования и подготовки кадров для предпринимательской деятельности, участие в качестве менторов и наставников, бизнес-ангелов в разработке и реализации образовательных программ в этой области, содействие в продвижении товаров и услуг молодежных предприятий на внутреннем и внешнем рынках; установление и развитие связей с иностранными партнерскими организациями и деловыми кругами, а также международными организациями бизнеса. Привлечение финансирования в студенческие предпринимательские проекты.</p>
---	--	------------	---	--	--	--

8	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет»	0274011237	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская, технологическая	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Основной участник консорциума из числа образовательных организаций высшего образования. Инициатор и ключевой бенефициар стратегических проектов, увязанных по целям, результатам с технологическими проектами НОЦ в науке, образовании, взаимодействии с индустрией.
9	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	0278011005	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская, технологическая	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник консорциума является бенефициаром проекта формирования в регионе единого педагогического дизайна, участвует в реализации сетевых программ по подготовке научно-педагогических кадров для сектора сельского хозяйства.

10	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	0274023088	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Образовательная, исследовательская, технологическая	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник консорциума обеспечивает совместный доступ к лабораториям и клинической практике в рамках проекта "Дизайн функциональных материалов" (имплантируемые устройства для медицины), "Здоровое долголетие" (массив медицинских данных для предиктивной аналитики и персонализированной медицины, апробация и внедрение генетических тест-систем в клиническую практику), является партнером в реализации совместных сетевых программ в этих областях, партнером в организации совместных акселерационных программ в области технологического предпринимательства, а также бенефициаром проекта формирования в регионе единого педагогического дизайна.
----	---	------------	--	---	---	---

11	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»	0274023747	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая, образовательная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник Консорциума, который в рамках мероприятия 2.2.е программы деятельности НОЦ, является стратегическим партнером БашГУ в создании нового университета, образуемого слиянием БашГУ и УГАТУ. Университет интегрирует собственные разработки, научные школы, материально-техническую базу в инфраструктуру и фундамент нового университета. Синергия обоих вузов позволяет интегрировать компетенции УГАТУ во все стратегические проекты программы развития заявителя.
----	---	------------	--	---	---	---

12	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»	0277006179	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая, образовательная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник консорциума обеспечивает совместный доступ к лабораториям и инжиниринговому центру в рамках проекта "Дизайн функциональных материалов", является партнером в реализации совместных сетевых программ в этой области, партнером в организации совместных акселерационных программ в области технологического предпринимательства, а также бенефициаром проекта формирования в регионе единого педагогического дизайна.
----	--	------------	--	---	---	---

13	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»	5032998454	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая, экспертная, образовательная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Эксклюзивный участник Евразийского НОЦ - участвует в реализации 5 стратегических проектов центра в качестве академического (совместные исследования по приоритетам центров Сколтеха, сетевые образовательные программы, программы стажировок для молодых ученых вуза, обмен технологиями академического рекрутинга, научно-популярные инициативы, Лекторий Сколтеха в НОЦ, подготовка кадров для вузов региона по стандартам Сколтеха) и технологического партнера (льготный доступ для исследователей вуза в лаборатории Сколтеха, совместный запуск стартапов экосистеме Сколково), экспертной организации (представители Сколтеха принимают участие в наблюдательном, управляющем советах НОЦ, включая международный экспертный комитет).
----	---	------------	--	---	---	--

14	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук	0278014912	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая, экспертная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник консорциума является научно-исследовательским партнером в реализации 1 стратегического проекта, выполняя функции привлечения передовых научных групп в области новых материалов, организует научную экспертизу предлагаемых университетом решений, создавая совместные исследовательские группы, молодежные лаборатории, обеспечивая доступ к приборной базе института.
----	---	------------	--	--	---	--

15	Федеральное государственное бюджетное учреждение Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук	0274064870	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая, экспертная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	УФИЦ РАН является научно-исследовательским партнером в реализации 3 (привлечение передовых научных групп в области органической химии, физики, биохимии и генетики, новых материалов, биологии, научная экспертиза предлагаемых университетом решений, совместные исследовательские группы, молодежные лаборатории, доступ к приборной базе профильных для каждого проекта институтов центра) и институциональным партнером в реализации 2 стратегических проектов (единый педагогический трек для университета и УФИЦ РАН - студенты-постдоки и магистерский трек для перехода в аспирантуру центра, совместные акселерационные программы в области технологического предпринимательства, научное консультирование студенческих проектов).
----	--	------------	--	--	---	---

16	Акционерное общество «Башкирская содовая компания»	0268008010	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, приемательская	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник является партнером в реализации стратпроекта "Дизайн функциональных материалов"(заказчик инженерных кадров для предприятий, индустриальный партнер в разработке и реализации решений в области "зеленой химии"). Среди функций участника: содействие в проведении опытно-промышленных испытаний технологий, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства, подготовка и переподготовка кадров предприятий, софинансирование исследований, обеспечение доступа к R&D-центру предприятия.
----	--	------------	--	---	---	---

17	Публичное акционерное общество «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение»	0273008320	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник является партнером в реализации стратпроекта "Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий "(заказчик военно-технических решений для авиации и двигателестроения, полигон для проведения испытаний новой техники, разрабатываемой при участии университета, заказчик инженерных кадров для предприятий холдинга, в том числе в рамках центра профессионального образования «ОДК-УМПО»). Среди функций участника: содействие в проведении опытно-промышленных испытаний технологий, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства, подготовка и переподготовка кадров предприятий.
----	---	------------	--	---------------------------------	---	--

18	0274013026	Акционерное общество «Полигон»	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская	Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник консорциума является партнером в реализации стратегического проекта "Дизайн функциональных материалов", являясь заказчиком решений в области интегральной фотоники для производства радиоэлектронного оборудования на новой технологической базе. Компания предоставляет вузу R&D-инфраструктуру для освоения технологий. В рамках стратпроекта "Университетская предпринимательская инициатива" компания выступает партнером в реализации образовательных программ для студентов в области технологического предпринимательства (менторы, наставники, базы для дизайн-сессий)
----	------------	--------------------------------	--	--	--	---

19	Акционерное общество «Объединенная двигателестроительная корпорация»	7731644035	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник является партнером в реализации стратпроекта "Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий "(заказчик военно-технических решений для авиации, полигон для проведения испытаний новой техники, разрабатываемой при участии университета, заказчик инженерных кадров для предприятий холдинга). Среди функций участника: содействие в проведении опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства, подготовка и переподготовка кадров предприятий холдинга
						Участник является партнером в реализации стратпроектов "Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий "(заказчик военно-технических решений для авиации и космоса, полигон для проведения и испытаний новой техники, разр

20	Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «РОСТЕХ»	7704274402	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская	Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	абатываемой при участии университета, заказчик инженерных кадров для предприятий (корпорации) и "Университетская предпринимательская инициатива" (организация совместных "спин-офф" предприятий для освоения выпуска гражданской продукции, заказчик акселерационных программ проектов и решений для нужд корпорации). Среди функций участника: содействие в проведении опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства, подготовка и переподготовка кадров предприятий корпорации, обеспечение доступа к R&D-центрам и конструкторским бюро компании, научно-технологическая экспертиза предлагаемых решений.
----	--	------------	--	--	--	---

21	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром нефтехим Салават»	0266048970	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник является технологическим партнером (заказчик конечных технологий в области "зеленой химии", производства минеральных удобрений и продуктов нефтехимии, совместных НИОКР и опытно-промышленных испытаний на собственной технологической базе предприятия) в реализации стратпроекта "Дизайн функциональных материалов". Предприятие обладает мощными R&D-подразделениями, доступ к совместной работе с которыми предполагается в рамках сопряженных со стратпроектом технологических проектах НОЦ.
----	---	------------	--	---------------------------------	--	--

22	Общество с ограниченной ответственностью «Завод пластмассовых изделий «Альтернатива»	0265029750	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Участник является технологическим партнером (заказчик конечных технологий в области "зеленой химии" и биоразлагаемых полимерных материалов, совместных НИОКР и опытно-промышленных испытаний на собственной технологической базе предприятия) в реализации стратпроекта "Дизайн функциональных материалов". Среди функций участника: содействие в подготовке ТЭО проекта, проведении опытно-промышленных испытаний технологии, продуктов, модернизация производства в целях освоения производства.
						Технологический партнер и интегратор медико-генетических разработок университета в рамках стратегического проекта "Здоровое долголетие": заказчик генетических тестов и тест-систем, в том числе молекулярно-генетических исследований ряда

23	Общество с ограниченной деятельностью «Генотек»	7728760803	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная, предпринимательская	Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	наследственных и многофакторных заболеваний человека с использованием технологий секвенирования следующего поколения, полногеномного анализа ассоциаций, анализа эпигенома и метилома; заказчик и технологический партнер предпринимателей многофакторных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертензия, инфаркт миокарда), метаболических (сахарный диабет 2 типа, ожирение, метаболический синдром, остеопороз), болезней дыхательной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких), онкопатологии (рак молочной железы, рак яичников, рак желудка), новой коронавирусной инфекции COVID-19. Компания выступит партнером в реализации стратегического проекта "Университетская предпринимательская инициатива" в качестве бизнес-ангела и заказчика акселерационных
----	---	------------	--	--	--	---

						программ для студентов на стыке финтеха и биотеха.
24	Акционерное общество «Фармстандарт»	0274110679	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Технологическая, инвестиционная	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Технологический партнер и инвестор в разработке фармацевтических субстанций и молекул для поиска высокоэффективных средств противоопухолевой терапии и других социально-значимых заболеваний в рамках стратегического проекта "Здоровое долголетие".
25	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республиканский медико-генетический центр	0275913012	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Исследовательская, технологическая	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Технологический партнер в рамках стратегического проекта "Здоровое долголетие": отработка в клинической практике разрабатываемых вузом решений в области генетики, здорового долголетия, геронтологии, в том числе в рамках оказания медицинской помощи населению.

26	Автономная некоммерческая организация «Управляющая компания научно-образовательного центра Республики Башкортостан»	0274952033	Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня	Координация деятельности участников консорциума для достижения поставленных в программе развития консорциума целей и ключевых результатов, исполнение стратегических решений Совета Консорциума как высшего коллегиального органа управления.	Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Дизайн функциональных материалов	Осуществление методологической поддержки стратегических проектов, соответствующих исследовательской повестке консорциума, функция проектного офиса в рамках поддержки образовательных и исследовательских проектов участников (осуществление экспертизы, разработка мер поддержки на уровне субъекта РФ, оперативный контроль ключевых результатов, содействие в повышении компетенций исследователей организаций-участников через Центр развития компетенций НОЦ).
						Участник Консорциума, является стратегическим партнером БашГУ в создании нового университета, образуемого слиянием БашГУ и УГАТУ. Университет интегрирует собственные разработки, научные школы, материально-техническую базу в инфраструктуру и фундам

27	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»	0274023747	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Исследовательская, технологическая, образовательная	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива	<p>ент нового университета. Синергия обоих вузов позволяет интегрировать компетенции УГАТУ во все стратегические проекты программы развития заявителя. Обеспечение совместного доступа к исследовательской инфраструктуре для Участников Консорциума, организация и проведение совместных научных исследований, реализация межотраслевых и междисциплинарных технологических проектов, программ, ориентированных на ведущие отрасли региональной, национальной и мировой экономики, разработка образовательных программ подготовки высококвалифицированных специалистов, повышения квалификации и переподготовки кадров в областях исследовательского фронта НОЦ с учетом компетенций Участников Консорциума.</p>
----	---	------------	---	---	---	---

28	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»	0277006179	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Исследовательская, технологическая, образовательная	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива	Участник консорциума обеспечивает совместный доступ к лабораториям и инжиниринговому центру в рамках проекта "Дизайн функциональных материалов", является партнером в реализации совместных сетевых программ в этой области, партнером в организации совместных акселерационных программ в области технологического предпринимательства, а также бенефициаром проекта формирования в регионе единого педагогического дизайна.
----	--	------------	---	---	--	---

29	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	0274023088	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Образовательная, исследовательская, технологическая	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива	Участник консорциума обеспечивает совместный доступ к лабораториям и клинической практике в рамках проекта "Дизайн функциональных материалов" (имплантируемые устройства для медицины), "Здоровое долголетие" (массив медицинских данных для предиктивной аналитики и персонализированной медицины, апробация и внедрение генетических тест-систем в клиническую практику), является партнером в реализации совместных сетевых программ в этих областях, партнером в организации совместных акселерационных программ в области технологического предпринимательства, а также бенефициаром проекта формирования в регионе единого педагогического дизайна.
----	---	------------	---	---	---	---

30	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет»	0274011237	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Образовательная, исследовательская, технологическая	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива	Основной участник консорциума из числа образовательных организаций высшего образования. Инициатор и ключевой бенефициар стратегических проектов, увязанных по целям, результатам с технологическими проектами НОЦ в науке, образовании, взаимодействии с индустрией.
----	---	------------	---	---	--	--

31	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»	5032998454	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Исследовательская, технологическая, экспертная, образовательная	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива	Эксклюзивный участник Евразийского НОЦ - участвует в реализации 5 стратегических проектов центра в качестве академического (совместные исследования по приоритетам центров Сколтеха, сетевые образовательные программы, программы стажировок для молодых ученых вуза, обмен технологиями академического рекрутинга, научно-популярные инициативы, Лекторий Сколтеха в НОЦ, подготовка кадров для вузов региона по стандартам Сколтеха) и технологического партнера (льготный доступ для исследователей вуза в лаборатории Сколтеха, совместный запуск стартапов экосистеме Сколково), экспертной организации (представители Сколтеха принимают участие в наблюдательном, управляющем советах НОЦ, включая международный экспертный комитет).
----	---	------------	---	---	--	--

32	Федеральное государственное бюджетное учреждение Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук	0274064870	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Исследовательская, технологическая, экспертная	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская предпринимательская инициатива	УФИЦ РАН является научно-исследовательским партнером в реализации 3 (привлечение передовых научных групп в области органической химии, физики, биохимии и генетики, новых материалов, биологии, научная экспертиза предлагаемых университетом решений, совместные исследовательские группы, молодежные лаборатории, доступ к приборной базе профильных для каждого проекта институтов центра) и институциональным партнером в реализации 2 стратегических проектов (единый педагогический трек для университета и УФИЦ РАН - студенты-постдоки и магистерский трек для перехода в аспирантуру центра, совместные акселерационные программы в области технологического предпринимательства, научное консультирование студенческих проектов).
----	--	------------	---	--	--	---

33	Правительство Республики Башкортостан	0274033209	Консорциум вузов и научных организаций Евразийского НОЦ	Институциональное регулирование, координация и организация взаимодействия образовательных и научных организаций –Участников Консорциума – в сфере образования, науки, высоких технологий и их внедрения в реальный сектор экономики, координация взаимодействия коммерческих компаний и промышленных предприятий сУчастниками Консорциума для реализации технологических проектов НОЦ в РеспубликеБашкортостан, Российской Федерации и за рубежом.	Дизайн функциональных материалов, Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий, Здоровое долголетие, Евразийский педагогический дизайн, Университетская приемная инициатива	Координатор, осуществление мониторинга реализации стратегических проектов, оказание финансовой поддержки реализации стратегических проектов
----	---------------------------------------	------------	---	--	---	---

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

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

Таблица 1. Реализация программ дополнительного профессионального образования в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, и/или формирования навыков использования и освоения новых цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности

Программа	Код, направление подготовки (специальность), обучающиеся которого могут быть охвачены программой	Количество обучающихся, чел.	Объем дисциплины, часы	Требования к проведению оценки, в том числе независимой, цифровых компетенций по результатам освоения программы и фиксации ее результатов
2021 год				
Аналитик больших данных	01.03.01 Математика, 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 03.03.01 Прикладные математика и физика, 05.03.03 Картография и геоинформатика, 06.05.01 Бионинженерия и биоинформатика, 09.03.03 Прикладная информатика, 10.03.01 Информационная безопасность, 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 27.03.02 Управление качеством,	371	256	Практико-ориентированная итоговая аттестация в форме защиты проекта с присутствием представителей работодателя

	27.03.03 Системный анализ и управление, 27.03.04 Управление в технических системах, 38.03.05 Бизнес-информатика			
Современные технологии и их применение в контексте современных образовательных трендов (повышение квалификации)	01.03.01 Математика, 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 03.03.01 Прикладные математика и физика, 05.03.03 Картография и геоинформатика, 06.05.01 Бионинженерия и биоинформатика, 09.03.03 Прикладная информатика, 10.03.01 Информационная безопасность, 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 27.03.02 Управление качеством, 27.03.03 Системный анализ и управление, 27.03.04 Управление в технических системах, 38.03.05 Бизнес-информатика	500	36	Итоговая аттестация с решением практико-ориентированных тестовых заданий
Интеллектуальный поиск и анализ текстовой информации (повышение квалификации)	01.03.01 Математика, 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 03.03.01 Прикладные математика и физика, 05.03.03 Картография и геоинформатика, 06.05.01 Бионинженерия и биоинформатика, 09.03.03 Прикладная информатика, 10.03.01 Информационная безопасность, 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере,	673	36	Итоговая аттестация с решением практико-ориентированных тестовых заданий

	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 27.03.02 Управление качеством, 27.03.03 Системный анализ и управление, 27.03.04 Управление в технических системах, 38.03.05 Бизнес-информатика			
--	--	--	--	--

Таблица 2. Реализация программ профессиональной переподготовки для обучающихся по основным образовательным программам по непрофильным для ИТ-сферы направлениям, направленным на формирование цифровых компетенций и навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

Программа профессиональной переподготовки (не менее 250 часов)	Цифровые компетенции, в целях формирования которых планируется разработка и реализация программы	Направления подготовки (специальностей), обучающиеся по которым будут охвачены дисциплинами	Количество обучающихся, чел	Объем программы, часов	Требования к проведению оценки, в том числе независимой, цифровых компетенций по результатам освоения программ и фиксации ее результатов
2021 год					
Статистическая обработка медико-биологических данных (среда R Studio)	ЦК-4; ЦК-5	01.03.05 Статистика 01.04.05 Статистика 06.00.00 Биология 32.00.00 науки о здоровье и профилактическая медицина 12.04.04 биотехнические системы и технологии	10	252	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Географические основы устойчивого развития геопарков	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	05.03.02 География	15	288	Итоговый междисциплинарный экзамен

					Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач в науках о Земле и социогуманитарных науках	ЦК-4	05.03.01 Геология	10	252	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Правовые и организационные основы создания геопарков	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	40.03.01 Юриспруденция	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций

Технология и инструментарий создания цифрового медиаконтента»	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело (42.03(04).03 «Издательское дело»)	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Современные методы исследования геномов	ЦК-4; ЦК-5	06.00.00 Биология	6	322	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Применение геномных технологий в идентификации личности	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	06.00.00 Биология	5	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и

					оценки цифровых компетенций
Стратегирование уникальной связанности экотерритории	ЦК-1; ЦК-3; ЦК-5	39.04.01 Социология	15	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
2022 год					
Высокопроизводительные вычисления в генетике	ЦК-4; ЦК-5	01.00.00 Математика и механика 02.00.00 Математика и компьютерные науки	7	252	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах. Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Управление природным и ресурсным потенциалом экотерриторий	ЦК-2; ЦК-3; ЦК-5	05.00.00 Науки о Земле 20.00.00 Техносферная безопасность	10	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий

					сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Информационные технологии: сбор, передача и анализ данных	ЦК-1 - ЦК-5	12.03.01 Приборостроение 12.03.04 Биотехнические системы и технологии 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 15.03.06 Мехатроника и робототехника 23.03.01 Технология транспортных процессов 27.03.04 Управление в технических системах 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	15	324	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Биоинформатическая обработка генетических данных	ЦК-4; ЦК-5	06.00.00 Биология	7	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных

					комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач в науках о Земле и социогуманитарных науках	ЦК-4	05.03.01 Геология	10	252	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Международное и национальное правовое обеспечение деятельности геопарков в Российской Федерации	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	40.03.01 Юриспруденция	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций

Стратегия и тактика информационного бизнеса	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело (42.03(04).03 Издательское дело)	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Эффективная деловая коммуникация в условиях цифровизации	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	45.00.00 Языкознание и литературоведение (45.03(04).01 – Филология)	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Технология создания эффективного медиатекста	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело (42.03(04).05 Медиакоммуникации)	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и

					оценки цифровых компетенций
Соцсети как инструмент деловой и маркетинговой коммуникации	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело (42.03(04).05«Медиакоммуникации»)	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Методы испытания и экспертизы полимерных материалов	ЦК-2; ЦК-4; ЦК-5	18.00.00 Химические технологии 04.00.00 Химия 22.00.00 Технологии материалов	7	504	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
2023 год					

Введение в прикладную биоинформатику (среда Biosanductor)	ЦК-4; ЦК-5	01.04.05 Статистика 02.04.01 Математика и компьютерные науки 06.00.00 Биология 12.04.04 биотехнические системы и технологии 32.00.00 науки о здоровье и профилактическая медицина	8	288	Итоговая аттестация в форме защиты проектной работы в командах Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Разработка киберпротезов и имплантов	ЦК-4; ЦК-5	12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	5	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Искусственный интеллект и предиктивная аналитика в электроэнергетике	ЦК-4; ЦК-5	13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	5	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области

					формирования и оценки цифровых компетенций
Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач в науках о Земле и социогуманитарных науках	ЦК-4	05.03.01 Геология	10	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Правовое регулирование инвестиционного и инфраструктурного развития экотерриторий	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	40.03.01 Юриспруденция	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Интеллектуальный анализ географически структурированных данных	ЦК-4	38.04.02 Менеджмент	15	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних

					специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Комплексная безопасность экотерриторий	ЦК-2; ЦК-3; ЦК-5	05.00.00 Науки о Земле 20.00.00 Техносферная безопасность	10	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Когнитивный электроэнергетик	ЦК-4; ЦК-5	13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	5	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Проектирование нейронтерфейсов	ЦК-4; ЦК-5	12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	15	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных

					комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Методы геномного редактирования	ЦК-4; ЦК-5	06.00.00 Биология	10	288	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Анализ данных NGS-секвенирования	ЦК-4; ЦК-5	02.00.00 Математика и компьютерные науки 06.00.00 Биология	7	252	Защита итогового проекта Привлечение в состав итоговых аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
Проектирование медицинских роботов	ЦК-4; ЦК-5	12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	10	252	Итоговый междисциплинарный экзамен Привлечение в состав итоговых

					аттестационных комиссий сторонних специалистов в области формирования и оценки цифровых компетенций
--	--	--	--	--	---

Таблица 3. Реализация программ профессиональной подготовки для сторонних слушателей имеющим уровень образования СПО или ВО с целью формирования цифровых компетенций и навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности

Программа профессиональной подготовки (не менее 250 часов)	Цифровые компетенции, в целях формирования которых планируется разработка и реализация программы	Количество обучающихся, чел		
		2021	2022	2023
Статистическая обработка медико-биологических данных (среда R Studio)	ЦК-4, ЦК-5	15		
Географические основы устойчивого развития геопарков	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	10		
Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач в науках о Земле и социально-экономических науках	ЦК-4	15	15	15
Правовые и организационные основы создания геопарков	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	10		
Технология и инструментарий создания цифрового медиакоонтента	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	10		
Современные методы исследования геномов	ЦК-4, ЦК-5	10		
Применение геномных технологий в идентификации личности	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	10		
Стратегирование уникальной связности экотерритории	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-4	10		
Высокопроизводительные вычисления в геномике	ЦК-4, ЦК-5	10		
Управление природным и ресурсным потенциалом экотерриторий	ЦК-2, ЦК-3, ЦК-5	10		
Информационные технологии: сбор, передача и анализ данных	ЦК-1 - ЦК-5	10		
Биоинформатическая обработка генетических данных	ЦК-4, ЦК-5	10		
Международное и национальное правовое обеспечение деятельности геопарков в Российской Федерации	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5	10		
Стратегия и тактика информационного бизнеса	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5	10		

Эффективная деловая коммуникация в условиях цифровизации	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5			10	
Технология создания эффективного медиатекста	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5			10	
Соцсети как инструмент деловой и маркетинговой коммуникации	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5			10	
Методы испытания и экспертизы полимерных материалов	ЦК-2, ЦК-4, ЦК-5		7	7	
Введение в прикладную биоинформатику (среда Bioinformatics)	ЦК-4, ЦК-5				15
Разработка киберпротезов и имплантов	ЦК-4, ЦК-5				10
Искусственный интеллект и предиктивная аналитика в электроэнергетике	ЦК-4, ЦК-5				10
Правовое регулирование инвестиционного и инфраструктурного развития экотерриторий	ЦК-1 ЦК-4, ЦК-5				10
Интеллектуальный анализ структурированных данных	ЦК-4				15
Комплексная безопасность экотерриторий	ЦК-2 ЦК-3, ЦК-5				10
Когнитивный электромеретика	ЦК-4, ЦК-5				10
Проектирование нейронных интерфейсов	ЦК-4, ЦК-5				15
Методы геномного редактирования	ЦК-4, ЦК-5				10
Анализ данных NGS-секвенирования	ЦК-4, ЦК-5				10
Проектирование медицинских роботов	ЦК-4, ЦК-5				7
Аналитика данных	ЦК-4, ЦК-5		15	15	25
Прогнозист-аналитик	ЦК-4			15	25
Специалист по интеллектуальному анализу текста	ЦК-4			10	10
Итого:			105	152	204

Таблица 4. Реализация программ академической мобильности обучающихся по основным профессиональным образовательным программам по непрофильным для ИТ-сферы направлениям в университетах-лидерах по формированию цифровых компетенций

Модули, изучаемые в рамках академической мобильности, могут быть направлены на изучение смежной с профессиональной деятельностью области, а могут быть диаметрально противоположными. В итоге студенты принимают решение углубиться в другую сферу или же просто расширить свой кругозор. Формирование цифровых компетенций по программам от университетов-лидеров в области цифровизации в этой связи позволит расширить траектории профессионального роста обучающихся всех направлений, включая ИТ.

Основными центрами формирования цифровых компетенций, на которые направлены тρεις академической мобильности, являются Национальный исследовательский университет ИТМО (Университет ИТМО), НИУ ВШЭ, Университет Империалс.

Программа академической мобильности не менее семестра	Продолжительность программы, часов	Специальности и направления подготовки, обучающиеся по которым будут охвачены программой	Партнеры среди университетов – лидеров по формированию цифровых компетенций
2021 год			
Introduction to data science	108 ч.	40.03.01 Юриспруденция	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Обработка и анализ физических данных	108 ч.	03.03.02 Физика	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Цифровая грамотность	144 ч.	47.03.01 Философия, 45.03.01 Филология, 46.03.01 История, 51.03.01 Культурология, 45.03.02 Лингвистика	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Машинное обучение (экономика)	216 ч.	38.03.01 Экономика	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Анализ больших данных в социальных сетях	144 ч.	41.03.04 Политология	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Цифровые технологии в государственном управлении	144 ч.	38.03.04 Государственное и муниципальное управление	Университет Империалс
Введение в цифровую культуру	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО

Машинное обучение (экономика)	216 ч.	51.03.01 Культурология, 45.03.02 Лингвистика, 38.03.01 Экономика	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Анализ больших данных в социальных сетях	144 ч.	41.03.04 Политология	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Информационные технологии в деятельности юриста	144 ч.	40.03.01 Юриспруденция	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Введение в data science	144 ч.	38.30.02 Менеджмент	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Искусственный интеллект и большие данные	144 ч.	44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 38.03.04 Психолого-педагогическое образование	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Цифровые технологии в государственном управлении	144 ч.	38.03.04 Государственное и муниципальное управление	Университет Империалс
Введение в цифровую культуру	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Хранение и обработка данных	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Машинное обучение и анализ данных	144 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Основы информационного поиска	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Интернет вещей	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Обработка изображений	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Компьютерное зрение	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Анализ социальных сетей	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Методы искусственного интеллекта	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО

Хранение и обработка данных	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Машинное обучение и анализ данных	144 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
2022 год			
Информационные технологии в деятельности юриста	144 ч.	40.03.01 Юриспруденция	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Введение в data science	144 ч.	38.30.02 Менеджмент	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Искусственный интеллект и большие данные	144 ч.	44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 38.03.04 Психолого-педагогическое образование	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Цифровые технологии в государственном управлении	144 ч.	38.03.04 Государственное и муниципальное управление	Университет Империалс
Основы информационного поиска	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Интернет вещей	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Обработка изображений	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Компьютерное зрение	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Анализ социальных сетей	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
Методы искусственного интеллекта	108 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
2023 год			
Introduction to data science	108 ч.	40.03.01 Юриспруденция	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Обработка и анализ физических данных	108 ч.	03.03.02 Физика	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture
Цифровая грамотность	144 ч.	47.03.01 Философия, 45.03.01 Филология, 46.03.01 История	НИУ ВШЭ, Проект Data Culture

Современные инструменты анализа данных	144 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО
UNIX/Linux системы в инфокоммуникациях	144 ч.	Универсальный модуль для всех направлений бакалавриата	Университет ИТМО

Таблица 5. Проведение интенсивов, проектных сессий, модулей, хакатонов, соревнований и т.п. по ускоренному формированию цифровых компетенций

Мероприятие (интенсив, проектная сессия, модуль, хакатон, соревнования и т.п.) минимум 36 ак. часов. Формат – проектная работа и командная работа	Продолжительность мероприятия, часов	Цифровые компетенции, формирование которых планируется по результатам проведения мероприятий	Университеты – партнеры
2021 год			
Интерактивная цифровая платформа для психологического сопровождения профориентации школьников, включающую опросники, тесты на профориентацию, консультации специалистов	36	ЦК-1, ЦК-2, ЦК-4	Институт психологии РАН; лаборатория психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина (г. Москва); МАОУ Лицей № 42 (г. Уфа); МБОУ Лицей № 106 «Содружество» (г. Уфа); факультет математики и информационных технологий БашГУ
Междисциплинарный научный проект (НИР НИЦ ВКР) «Изучение социально-психологических характеристик профиля пользователей	36	ЦК-1, ЦК-2, ЦК-4	Уфимский Федеральный исследовательский центр РАН
Проектная сессия «Коммерческая группа социальной сети	40	ЦК-1 – ЦК-5	Академия наук Республики Башкортостан РБ, БашГУ
Интенсив «Лаборатория эффективного цифрового текста»	40	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский Федеральный университет
Школа абитуриента «Английский язык» (онлайн-курс для школьников)	72	ЦК-1 – ЦК-2	школы РБ
Школа абитуриента JUNIOR «Английский	36	ЦК-1 – ЦК-2	школы РБ

язык» (онлайн-курс для школьников)			
Время немецкому (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1 – ЦК-2	школы РБ
Путешествие в мир французского языка (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1 – ЦК-2	школы РБ
Учим китайский вместе	36	ЦК-1 – ЦК-2	школы РБ
Интенсив «Цифровая трансформация арктики»	36	ЦК-4; ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Международный кейс-чемпионат SIMA Emerging Leaders Competition 2021	72	ЦК-1 – ЦК-5	НИУ ВШЭ; Новосибирский государственный технический университет; Южный федеральный университет; Уральский федеральный университет; Томский государственный университет; Новосибирский государственный университет экономики и управления
Форум «Цифровая трансформация soft skills»	72	ЦК-1 – ЦК-5	Уральский федеральный университет
Хакатон по анализу данных социально-экономических процессов и явлений	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
II Научно-практическая конференция «Перспективы развития экономики здоровья»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Башкирский государственный медицинский университет; Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив «Человеческий потенциал фирмы в условиях цифровизации» в рамках XIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Современная экономика: теоретические и практические подходы»	36	ЦК-3; ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет; Каргавинский университет; Казань-ребсоюз (г. Караганды, Республика Казахстан)
Международная научно-практическая конференция «Проблемы модернизации»	36	ЦК-1; ЦК-3	Уфимский государственный авиационный технический университет

экономика территориальных систем Российской Федерации».			университет, Уфимский государственный нефтяной технический университет
Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Модернизация и менеджмент в маркетинге: проблемы и пути решения» Форсайт-сессия в рамках VI Всероссийской научно-практической конференции «People-management в условиях цифровой трансформации экономики»	36	ЦК-1; ЦК-3	КФУ
IX Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науку»	36	ЦК-1 – ЦК-5	НИУ ВШЭ
Республиканский молодежный форум «Стратегия финансовой безопасности: личность, бизнес и государство»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Ставропольский государственный аграрный университет; Калусский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Поволжский государственный технологический университет
V Всероссийская научно-практическая конференция для школьников и студентов «Финансовая грамотность: опыт, проблемы, новые вызовы. Взгляд из региона»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Ставропольский государственный аграрный университет; Калусский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Поволжский государственный технологический университет
Отборочный этап конкурса УМНИК	36	ЦК-3	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Кружок по математическому моделированию	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет

Кружок по геометрии	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Международный конкурс по обработке данных геофизических исследований «Геобон-2020». Студенческая сессия	72	ЦК-1 – ЦК-5	ООО Научно-Производственный Центр ГЕОТЭК
Интенсив по анализу биологических данных	36	ЦК-1 – ЦК-5	БГМУ, Уфимский государственный нефтяной технический университет; Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив «Цифровая трансформация арктики»	36	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Проектная сессия для студентов-филологов «Реконструкция» с мастер-классом на тему «Как побить генетическую идею и реализовать ее в проекте»	36	ЦК-1; ЦК-3	Уфимский федеральный исследовательский центр РАН
Хакатон по журналистике цифровых данных	36	ЦК-1; ЦК-3	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
Образовательная программа «Работа с программой 1С. Предприятие 8.3»	40	ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
Образовательная программа «Техническое обслуживание и ремонт ПК»	40	ЦК-1	Уфимский государственный авиационный технический университет
Образовательная программа «Основы программирования на Python»	60	ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
Конкурс на знание системы КонсультантПлюс	36	ЦК-1; ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
Хакатон «Кибер-102»	72	ЦК-1; ЦК-3	Уфимский государственный авиационный технический университет
Профессиональная смена по разработке вир. приложений виртуальной и дополненной реальности «VRDay»	108	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет

Интенсив по разработке приложений VR/AR	72	ЦК-1; ЦК-3; ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
Хакатон «Creative industries» «Креативные индустрии. Коммуникация и контент» конкурса «Цифровой арктика»	48	ЦК-1 – ЦК-5	Дагестанский государственный университет народного хозяйства; Дагестанский государственный университет; Оренбургский колледж экономики и информатики; Юго-Западный государственный университет Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения; Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.; Волгоградский государственный технический университет; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Хакатон «INTECH», «Финансы, банкинг, страхование» Конкурс «Цифровой арктика»	48	ЦК-1 – ЦК-5	Дагестанский государственный университет народного хозяйства; Дагестанский государственный университет; Оренбургский колледж экономики и информатики; Юго-Западный государственный университет Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения; Саратовский государственный технический университет

			имени Гагарина Ю.А.; Волгоградский государственный технический университет; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Хакатон «DIGITECH» «Общество. Качество жизни и социальная поддержка курсов «Цифровой прорыв»	48	ЦК-1 – ЦК-5	Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Дагестанский государственный университет; Оренбургский колледж экономики и информатики; Юго- Западный государственный университет Санкт- Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Волгоградский государственный технический университет; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Хакатон «VEHICLES» «Транспорт и логистика» Конкурс «Цифровой прорыв»	48	ЦК-1 – ЦК-5	Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Дагестанский государственный университет; Оренбургский колледж экономики и информатики; Юго- Западный государственный университет Санкт- Петербургский государственный университет аэрокосмического

			приборостроения, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.; Волгоградский государственный технический университет; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Хакатон «AGROTECH» «Сельское хозяйство. Охрана окружающей среды» Фудтех конкурсе «Цифровой прорыв»	48	ЦК-1 – ЦК-5	Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Дагестанский государственный университет; Оренбургский колледж экономики и информатики; Юго- Западный государственный университет Санкт- Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.; Волгоградский государственный технический университет; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Интенсив по разработке приложений AI	72	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Профильная смена «Интернет вещей»	108	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Чемпионат СИ (финал) ВашГУ по киберспорту «TechStrike»	36	ЦК-2, ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет

Турнир СИ (финал) ВашГУ по роботобуду «TECHNOBOB-2021»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
2022 год			
Модульная программа «Человек в виртуальном мире»	72	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Интенсив по Философии	36	ЦК-3, ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Технологии здоровьесберегающего поведения в молодежной среде	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Социальные проекты и программы	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Профилактика асоциального и делинквентного поведения несовершеннолетних	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Социальные технологии работы с детьми, подростками и молодежью в интернет пространстве	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Междисциплинарный научный проект (НИР НИИД, ВКР) «Анализ киберугроз (эксп-финанс, драм- шоуинг и т.д.) социально- коммуникативного пространства	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Проектная сессия «Коммерческая группа социальной сети»	40	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
Интенсив «Лаборатория эффективного цифрового текста»	40	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
Программа повышения квалификации «Машинный перевод. Алгоритмы и модели обработки естественного языка»	72	ЦК-4, ЦК-5	ИТГУ им. М.Ахметова
Школа Абитуриента Английский язык (онлайн- курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РБ
Школа Абитуриента ЛНКОФ, Английский язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РБ
Время немецкому (онлайн- курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РБ

Путешествие в мир французского языка (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РБ
Учим китайский вместе	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РБ
Интенсив «Цифровые технологии в экономической безопасности»	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	Университет Империалс
Проектная сессия «Цифровые технологии в управлении моногородами»	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	Университет Империалс
Международный кейс- чемпионат SIMA Emerging Leaders Competition 2022	72	ЦК-1 – ЦК-5	ИНУ ВШЭ; ИГТУ; ЮФУ; УрФУ; ТГУ; ИГУЭУ
Форум «Цифровая трансформация soft skills» IV Всероссийская научно- практическая конференция «Современные аспекты трансформации финансово- кредитной системы в условиях цифровой трансформации»	72	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
XVII Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление теории, методология, практика» проектная сессия	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Хакатон по анализу данных социально-экономических процессов и явлений	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет
II Научно-практическая конференция «Перспективы развития экономики здоровья»	36	ЦК-1 – ЦК-5	ИГМУ, Уфимский государственный академический техниче- ский университет
Интенсив «Человеческий потенциал фирмы в условиях цифровизации» в рамках XIV Международной научно- практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Современная экономика: теоретические и практические подходы»	36	ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный академический техниче- ский университет, Карагандинский университет Казахстана (г. Караганда, Республика Казахстан)
Всероссийская молодежная научно-практическая конференция	36	ЦК-1, ЦК-3	Уфимский государственный

«Моделирование в менеджменте и маркетинге: проблемы и пути решения»			академический технический университет
Международная олимпиада по статистике	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
IX Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
Республиканский молодежный форум «Стратегия финансовой безопасности: личность, бизнес и государство»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Поволжский государственный технологический университет
Отборочный этап конкурса УМНИК	36	ЦК-3	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Кружок по математическому моделированию	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Кружок по хемогрике	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Международный конкурс по обработке данных геофизических исследований скважин «Геокон-2020»	72	ЦК-1 – ЦК-5	БашГУ, ООО Научно-производственный центр ГеотЭК
Хакатон для вузов «Мобильные разработки для решения социальных проблем»	72	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
Проектная сессия: Интеллектуальный групповой проект по геологии и разработке	108	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
Интенсив по анализу биологических данных	36	ЦК-1 – ЦК-5	БГМУ, УГИТУ, Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
Интенсив «Цифровые технологии в	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	Университет Иннополис

экономической безопасности»			
Проектная сессия «Цифровые технологии в управлении моногородами»	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	Университет Иннополис
Цифровой интенсив по бизнесорскому языку и литературе для олимпиадников	36	ЦК-1, ЦК-3	Уфимский федеральный исследовательский центр РАН
Модуль цифрового образования «Информационные технологии в национальной экономике»	36	ЦК-1, ЦК-4	Уфимский государственный академический технический университет
Образовательная программа «Работа e программой 1С. Предприятие 8.3»	40	ЦК-4	Уфимский государственный академический технический университет
Образовательная программа «Техническое обслуживание и ремонт ПК»	40	ЦК-1	Уфимский государственный академический технический университет
Образовательная программа «Основы программирования на Python»	60	ЦК-4	Уфимский государственный академический технический университет
Конкурсы на знание системы КонсультантПлюс	36	ЦК-1, ЦК-4	Уфимский государственный академический технический университет
Ежегодная межвузовская видео-конференция профессионального прикладного обучения иностранным языкам	36	ЦК-1, ЦК-3	ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»
Межвузовский ежегодный круглый стол «Актуальные аспекты преподавания иностранного языка студентам заочной и дистанционной форм образования»	36	ЦК-1, ЦК-3	ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»
Конкурс среди студентов 1-2 курсов непрофильных для IT-сферы направлений «Цифровая грамотность»	36	ЦК-1 – ЦК-5	ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Республиканский хакатон «Кибер-102»	48	ЦК-1, ЦК-2, ЦК-3	Уфимский государственный академический технический университет

Интенсив по разработке приложений VR/AR	72	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
Интенсив по разработке приложений AI	72	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет
2023 год			
Модульная программа «Человек в виртуальном мире»	72	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-5	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Интенсив по философии	36	ЦК-3, ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Технологии здоровья: бережливого поведения в молодежной среде	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Социальные проекты и программы	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Профилактика социального и делинквентного поведения несовершеннолетних	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Социальные технологии работы с детьми, подростками и молодежью в интернет пространстве	72	ЦК-3	ИНУ ВШЭ
Цифровой проект в рамках флешмоба по Дню Великой Победы	36	ЦК-3	Медиагруппа студенческого научного общества «Generation Psi» БашГУ
Интерактивная цифровая платформа для психологического сопровождения профориентации школьников	36	ЦК-1, ЦК-2, ЦК-4	Институт психологии, психологии способностей и ментальных ресурсов им. В. Н. Дружинина (г. Москва), МАОУ «Лицей № 42 (г. Уфа)», МБОУ «Лицей № 106 «Созидательство» (г. Уфа), Факультет математики и информационных технологий БашГУ
Междисциплинарный научный проект (НИР НИЦ ВКР) «Культурно-исторический анализ посредством цифрового контента в современном обществе»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный академический технический университет

Проектная сессия «Коммерческая группа социальной сети»	40	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
Интенсив «Лаборатория эффективного цифрового текста»	40	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
Проектная сессия	36	ЦК-1, ЦК-3, ЦК-4	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
Школа Абитуриента Немецкий язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Школа Абитуриента Китайский язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Школа Абитуриента Французский язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Школа Абитуриента Английский язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Школа Абитуриента JUNIOR Английский язык (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Время немецкому (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Путешествие в мир французского языка (онлайн-курс для школьников)	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Учим китайский вместе	36	ЦК-1, ЦК-2	школы РФ
Программа повышения квалификации «Машинный перевод. Алгоритмы и модели обработки естественного языка»	72	ЦК-4, ЦК-5	БГТУ им. М.Акулиды
Интенсив «Архитектура Умного города»	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	Университет Иннополис
Интенсив «ИКС в исторических исследованиях»	36	ЦК-1, ЦК-4, ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Международный кейс-чемпионат SIMA Emerging Leaders Competition 2023	72	ЦК-1 – ЦК-5	ИНУ ВШЭ, ИГТУ, ЮФУ, УрФУ, ТГУ, ИГУЭУ

Форум «Цифровая трансформация soft skills»: V Всероссийская научно-практическая конференция «Современные аспекты трансформации финансово-кредитной системы»	72	ЦК-1 – ЦК-5	Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет
XVII Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление теория, методология, практика: проектная сессия, секции	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
Хакатон по анализу данных социально-экономических процессов в явлоний	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
II Научно-практическая конференция «Перспективы развития экономики здоровья»	36 ч.	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив «Человеческий потенциал фирмы в условиях цифровизации» в рамках XV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Современная экономика: теоретические и практические подходы»	36	ЦК-3; ЦК-5.	УГАТУ, Карагандинский университет Казино-трекбоона (г. Караганды, Республика Казахстан)
Международная научно-практическая конференция «Проблемы модернизации экономики территориальных систем Российской Федерации»	36	ЦК-1; ЦК-3	Уфимский государственный авиационный технический университет
Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Модернизация в менеджменте и маркетинге: проблемы и пути решения»	36	ЦК-1; ЦК-3	Уфимский государственный авиационный технический университет
Форум «Автоматизация статистики»	36	ЦК-2; ЦК-3; ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
IX Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет

Республиканский молодежный форум «Стратегия финансовой безопасности: личность, бизнес и государство»	36	ЦК-1 – ЦК-5	Ставропольский государственный аграрный университет (СГАУ); Казанский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Пензенский государственный технологический университет (ПГТУ)
VII Всероссийская научно-практическая конференция для школьников и студентов «Финансовая грамотность: опыт, проблемы, новые вызовы. Взгляд из регионов»	36	ЦК-1 – ЦК-5	СГАУ; Казанский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; ПГТУ
Отборочный этап конкурса УМНИК	36	ЦК-3	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Кружок по математическому моделированию	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Кружок по геометрии	36	ЦК-4	Уфимский государственный нефтяной технический университет
Международный конкурс по обработке данных геофизических исследований скважин «Геоблок-2020»	72	ЦК-1 – ЦК-5	ООО Научно-Промысловый Центр Геоблок
Интенсив по анализу биологических данных	36	ЦК-1 – ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив «Архитектура Умного города»	36	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	Университет Илонполис
Интенсив «GIS в исторических исследованиях»	36	ЦК-1; ЦК-4; ЦК-5	МГУ им. М.В. Ломоносова
Модуль цифрового образования «Автоматизация лингвистических исследований в термологии»	36	ЦК-1; ЦК-2	НИУ ВШЭ

Модель цифрового образования «Лингвострановедение» для иностранных студентов	36	ЦК-1; ЦК-2	Уфимский федеральный исследовательский центр РАН
Образовательная программа «Работа с программой 1С. Предприятие 8.3»	40	ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
Образовательная программа «Техническое обслуживание и ремонт ПК»	40	ЦК-1	Уфимский государственный авиационный технический университет
Образовательная программа «Основы программирования на Python»	60	ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
Конкурс на знание системы КонсультантПлюс	36	ЦК-4	Уфимский государственный авиационный технический университет
VIII Всероссийский конкурс изобразительного искусства «Образы истории в он-лайн формате»	54	ЦК-1; ЦК-2	ФГБОУ ВО «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С. Г. Строганова», ФГБОУ ВО «Вашкинский государственный педагогический университета им. М. Давыды
Ежегодная межвузовская видео-конференция «Современные тенденции профессионального ориентированного обучения иностранным языкам»	36	ЦК-1; ЦК-3	ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»
Межвузовский ежегодный круглый стол «Актуальные аспекты преподавания иностранного языка студентам заочной и дистанционной форм образования»	36	ЦК-1; ЦК-3	ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»
Совместные научно-исследовательские и образовательные проекты в области биологии и экологии	500	ЦК-3; ЦК-4; ЦК-5	Межгосударственное ОУ ВО «Российско-Таджикский (Славянский) университет»
Командный чемпионат среди студентов 1-2 курсов непрофильных для IT-	36	ЦК-1 – ЦК-5	ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный

сферы направлений «Цифровая грамотность»			технический университет им. Г.И. Носова»
Конкурс «Обобщенные мультимедийные цифровые образовательные ресурсы» (тексты, видеозаписи, аудиозаписи, виртуальная экскурсия и т.д.)	36	ЦК-1 – ЦК-5	ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Республиканский хакатон «Кибер-102»	48	ЦК-1; ЦК-2; ЦК-3	Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив по разработке приложений VR/AR	72	ЦК-1; ЦК-3; ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет
Интенсив по разработке приложений AI	72	ЦК-1; ЦК-3; ЦК-5	Уфимский государственный авиационный технический университет

Внедрение в образовательные программы цифровых компетенций

Дисциплины для формирования цифровых компетенций для различных типов образовательных программ:

для направлений «Инженерное дело, технологии и технические науки» и «Математические и естественные науки» (согласно «ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию»):

- на первом этапе (для 2021 года приема) модернизацию содержания дисциплины Информатика;
 - на втором этапе (для 2022 году приема) введение новых дисциплин «Основы современной информатики и цифровых технологий» и «Основы алгоритмизации и современного программирования» на основе глубокой переработки содержания дисциплины Информатика, введение факультативной дисциплины «Основы современных цифровых технологий»;
 - на третьем этапе – создание онлайн-курсов Основы современной информатики и цифровых технологий и Основы алгоритмизации и современного программирования.
- для направлений «Наука об обществе», «Образование и педагогические науки» (согласно «ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию»):
- на первом этапе (для 2021 года приема) модернизацию содержания дисциплины Информатика*;
 - на втором этапе (для 2022 году приема) введение дисциплин Основы современной информатики и цифровых технологий, Представление знаний, Программирование на языке Python*;
 - на третьем этапе – введение дисциплины Искусственный интеллект и обработка данных.

для направлений «Гуманитарные науки» (согласно "ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию"):

- на первом этапе (для 2021 года приема) модернизацию содержания дисциплины Информатика*;
- на втором этапе (для 2022 году приема) внедрение дисциплины Основы современной информатики и цифровых технологий, Введение в цифровые гуманитарные исследования (DIGITAL HUMANITIES), Программирование на языке Python*;
- на третьем этапе – внедрение дисциплины Извлечение информации из текста.

Программы ДПО по формированию цифровых компетенций

«Коммуникация и кооперация в цифровой среде»; «Критическое мышление в бизнесе с учетом реалий цифровой экономики»; «Формирование критического мышления для развития в цифровой среде»; «Саморазвитие в условиях цифровизации общества»; «Анализ данных на основе машинного обучения»; «Цифровой аналитик»; «Разработка VR-приложений»; «Разработка приложений для мобильных устройств»; «Латеральное и дизайн-мышление в разработке программных интерфейсов».

Информация о наличии необходимого оборудования и программного обеспечения для формирования цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий у обучающихся по основным профессиональным образовательным программам по непрофильным для ИТ-сферы направлениям и планам по развитию соответствующей материальной базы

Для обеспечения образовательного процесса в БашГУ используется 2863 компьютеров, 38 физических и 148 виртуальных серверов, при освоении образовательных программ используются 78 разновидностей прикладного программного обеспечения (далее - ПО), 3 ПО – системного характера. Для модернизации и расширения компьютерного парка для учебного процесса ежегодно приобретает около 200 единиц техники и приобретается программное обеспечение на сумму около 7 000 000 руб. В 2022 и 2023 годах планируется приобрести 500 компьютеров для учебных целей и программное обеспечение на сумму -15 000 000 руб.