

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

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

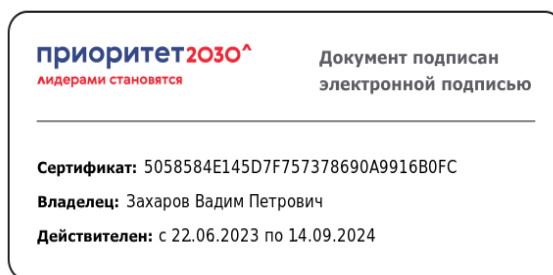
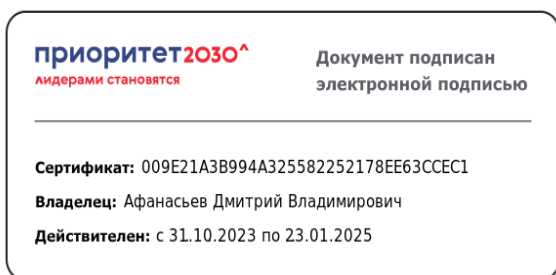
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

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

Ректор

_____/В.П. Захаров/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о результатах реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2022 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» от «26» января 2023 года (протокол № 3).

Уфа, 2023

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашений о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2021-1092 от 30 сентября 2021 г., № 075-15-2021-1184 от 30 сентября 2021 г., и № 075-15-2022-934 от 6 мая 2022 г. между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом № 1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете за 2022 год представлены результаты, достигнутые ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» (ныне ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»), за период с 01 января 2022 г. по 31 декабря 2022 года.

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 г. № 644 ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» были реорганизованы в форме слияния и был создан новый вуз федерального значения – ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий».

Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2022 г. № 1015 утвержден устав ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», согласно которому ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» является правопреемником ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет». 1 ноября 2022 г. внесена запись в Единый государственный реестр юридических лиц о создании юридического лица ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» путем реорганизации в форме слияния (ОГРН 1220200037474).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Раздел I. Информация о результатах реализации программы развития университета в отчетном году.....	5
1. Информация с описанием достигнутых результатов по основным направлениям деятельности (политикам) университета.....	5
1.1. Образовательная политика	5
1.2. Научно-исследовательская политика.....	7
1.3. Политика в области инновации и коммерциализации разработок	9
1.4. Молодежная политика	11
1.5. Политика управления человеческим капиталом	13
1.6. Кампусная и инфраструктурная политика.....	15
1.7. Система управления университетом.....	16
1.8. Финансовая модель университета.....	17
1.9. Политика в области цифровой трансформации.....	18
1.10. Политика в области открытых данных	21
2. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации стратегических проектов	23
2.1. Стратегический проект «Дизайн функциональных материалов»	23
2.2. Стратегический проект «Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий»	25
2.3. Стратегический проект «Здоровое долголетие»	27
2.4. Стратегический проект «Университетская предпринимательская инициатива».....	29
2.5. Стратегический проект «Евразийский педагогический дизайн»	31
2.6. Проект, реализуемый в рамках дополнительного направления развития – «ESG-модели роста новых экотерриторий»	32
3. Информация с описанием достигнутых результатов при построении сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики	35
4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации проекта «Цифровая кафедра».....	37
Раздел I*. Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства	39
Раздел II. Отчеты о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта, и показателей эффективности реализации программ развития университета, запланированных в рамках реализации программ развития университета	40
1. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта	40
2. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта	40
3. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих	

специальную часть гранта на обеспечение социально-экономического развития территорий, укрепление кадрового и научно-технического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы	41
Выписка из протокола заседания Ученого совета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»	403
Постановление Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан	404
Справка ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» о представлении отчета о реализации программы развития за 2021 и 2022 г. на заседании Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан.....	405

Раздел I. Информация о результатах реализации программы развития университета в отчетном году

1. Информация с описанием достигнутых результатов по основным направлениям деятельности (политикам) университета

На основании отбора российских образовательных организаций высшего образования программа развития ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» была поддержана в конкурсе программ стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» с выделением финансирования как базовой части гранта, так и специальной части гранта по направлению «Территориальное/отраслевое лидерство».

В рамках программы «Приоритет-2030» запущена реализация самого сложного инфраструктурного проекта, связанного с исполнением приказа Минобрнауки РФ от 8 июля 2022 года о создании ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в срок до 1 ноября 2022 года. Среди всех участников программы это самая масштабная трансформация вузов, что полностью соответствует задачам программы и будет являться ключевым фактором дальнейшего финансирования развития науки в Республике Башкортостан.

Целевая модель ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ) соответствует стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан и базируется на реальном объединении потенциала двух вузов ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет».

Прилагаемый отчет содержит информацию о комплексе мероприятий и проектов, реализованных научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет».

1.1. Образовательная политика

На сегодняшний день контингент УУНиТ составляет более 40 тысяч студентов (41459), а с учетом студентов, обучающихся по программам СПО – более 48 тысяч.

В университете планомерно ведется работа по улучшению качества образования. В 2021 г. по результатам внутреннего конкурса в рамках программы «Приоритет-2030» разработано 9 новых образовательных программ, в 2022 г. на 5 из них впервые осуществлен набор: 39.04.02 Социальная работа «Управление социально-демографическими процессами в регионе», 39.04.01 Социология «Социокреативная урбанистика», 03.04.03 Радиофизика «Электроника и компьютерные технологии», 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Химия и английский язык», 06.04.01 Биология «Геномика и биоинформатика». Открыты новые программы бакалавриата: «Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах», «Техническая эксплуатация воздушных судов. Механика», «Технологии

электродвижения». Разработано также 5 образовательных программ, ориентированных на зарубежные рынки: 06.03.01 Биология «Медицинская геномика», 01.03.02 Прикладная математика и информатика «Прикладное программирование и анализ данных», 41.03.05 Международные отношения, 03.04.02 Физика «Моделирование нефтегазовых процессов», 15.03.06 Мехатроника и робототехника «Интеллектуальные робототехнические и мехатронные системы».

Увеличено до 14 число образовательных программ в сетевой форме с российскими вузами, реализуются программы двойных дипломов с иностранными вузами и с российскими вузами: 40.04.01 Юриспруденция «Бизнес-юрист в топливно-энергетическом комплексе», 15.04.01 Машиностроение «Лазерные и аддитивные технологии в авиадвигателестроении», 09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Применение искусственного интеллекта в физиологии и медицине». Имеются 16 сетевых партнеров в РФ, таких как Высшая школа экономики, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Горно-Алтайский государственный университет, Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН и др. 5 образовательных программ прошли общественно-профессиональную аккредитацию, из которых 4 в том числе и международную.

Достигнуты целевые значения 2022 года по показателям: Доля обучающихся по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся – 7,33 %. Доля обучающихся прибывших из других субъектов Российской Федерации – 28,22 %. В лидерах – Челябинская область, ХМАО и Республика Татарстан. Доля иностранных граждан обучающихся по образовательным программам высшего образования – 7,37 % из 60 стран. Обучается 1228 студентов из стран Евразии. Страны-лидеры набора: Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан. Для достижения этого показателя реализованы следующие мероприятия по привлечению в университет студентов и аспирантов на приоритетных целевых рынках: участие в образовательных выставках «Образование в России-2022» (Кыргызстан) и «Учись в России» (Казахстан); профориентационные мероприятия в Узбекистане и Таджикистане.

Реализуется информационно-коммуникационная кампания с элементами цифрового маркетинга и позиционирования на интернет-порталах, в том числе поддерживаемых Минобрнауки России. Открыты и эффективно функционируют 16 предуниверсариев от естественнонаучного до гуманитарного и полилингвального профиля в 6 городах республики (Уфа, Стерлитамак, Нефтекамск, Кумертау, Бирск, Благовещенск) и 3 муниципальных районах (Кигинский, Аскинский, Балтачевский), в том числе 2 предуниверсария Евразийского НОЦ МО.

Разрабатываются и готовятся к включению в образовательный процесс 30 межкафультетских курсов междисциплинарной и социо-гуманитарной направленности

для организации ИОТ (внедрение с 01.02.23). Разработана дорожная карта по внедрению научного, педагогического и предпринимательского треков в образовательных программах, и разработку образовательных программ с присвоением двух квалификаций. Разрабатываются следующие проекты: «ВКР как стартап»; «Производственная практика как основной образовательный модуль в практической подготовке студентов», «Проектные ВКР», «Междисциплинарные ВКР», «Межвузовские ВКР», «Межвузовская система оценки качества образования», «Проект для школьников «Я-студент», «Программы ДПО для всех студентов», «Профессиональное обучение для студентов и школьников». В образовательные программы университета включены 3 собственных и 2 разработанных ведущими университетами ЭОР и MOOK: «История и философия науки. Общие проблемы философии науки», «История ислама в России», «Недвижимость в гражданском праве России: актуальные проблемы регулирования и тенденции современной судебной практики», «Процессы и аппараты химической технологии: гидромеханические процессы» (УГНТУ), «Психологическая безопасность образовательного пространства» (УрГПУ).

Формируется внутренний исследовательский карьерный трек для мотивированных магистров и аспирантов с возможностью трудоустройства на исследовательских позициях в вузе (траектория научно-исследовательского трека «магистратура + аспирантура»). 4,3 % выпускников вуза, остались работать в области науки и технологий.

Действует проект «Моя карьера» – профориентационный проект для студентов, направленный на формирование личных карьерных траекторий, представления о рынке труда и механизмах трудоустройства с возможностью их практической реализации.

1.2. Научно-исследовательская политика

В университете осуществляются фундаментальные и прикладные исследования в области естественнонаучных и технических, социогуманитарных и экономических направлений. Уровень дохода от НИОКР в 2022 году составил 791,06 млн руб. Значительная часть проводимых исследований относится к направлениям: транспортные и космические системы, индустрия наносистем, интеллектуальные производственные технологии, информационно-телекоммуникационные системы, геофизика, химия, генетика, цифровая экономика, актуальные проблемы политического, социального, экономического и культурного развития РФ.

В рамках федерального бюджета (государственное задание Минобрнауки РФ) в 2022 году выполняется 9 научных проектов по фундаментальным и поисковым научным исследованиям на сумму 99,8 млн рублей, включая финансирование четырех молодежных лабораторий. В рамках Уфимского подразделения регионального научно-образовательного математического центра Приволжского федерального округа реализуется проект по развитию научной и образовательной деятельности в области математики и ее приложений в критических областях промышленности (в 2022 году

было привлечено 10 млн рублей).

В 2022 году по направлениям исследований в области нанотехнологий, биотехнологий, электродвижения, беспилотного транспорта, цифровой экономики Университетом получена поддержка в рамках следующих грантов: РНФ – 27, РФФИ – 22, гранты Президента РФ – 7, гранты Главы Республики Башкортостан – 17, мегагранты Республики Башкортостан – 2, стипендии Президента РФ – 5, гранты МТУСИ по информационной безопасности – 3, международные гранты Минобрнауки России – 2, гранты Минобрнауки РБ (в рамках софинансирования РНФ) – 3. Общая сумма финансирования составила 189,8 млн. руб.

Внедрение в 2021 году патентного сервиса, грантового менеджмента и сопровождения договоров НИОКР в формате «Единого окна» позволило в 2022 году увеличить число заявок на участие в конкурсах регионального и федерального уровня на 30 %.

В рамках двух грантов федерального агентства по делам молодежи открыт Центр содействия профессиональному росту молодых ученых и аспирантов «ПрофВзлет», проведен ряд мероприятий в формате мастер-классов, форсайт-сессий, питчингов и др., нацеленных на формирование и развитие надпрофессиональных навыков молодых ученых и аспирантов: компенсацию дефицита научно-профессиональных, социальных компетенций научно-ориентированной молодежи, развитие лидерских качеств и мотивации к преподавательской, научной, инновационной и предпринимательской деятельности, обучение практикам наставничества и академическим навыкам.

С целью вовлечения студентов в инженерно-конструкторскую деятельность были запущены студенческие конструкторские бюро совместно с такими индустриальными партнерами, как ПАО «Камаз», Аскон, ООО «Вега-газ», АО «Уфимское приборостроительное производственное объединение».

В 2022 году организовано более 40 научных, научно-популярных мероприятий, ориентированных на вовлечение молодежи в науку. В частности, на базе Физико-технического института состоялся VI Международный симпозиум «SPE Black Gold», в котором приняли участие около 70 студентов и аспирантов из субъектов России, университетов Мексики, Нигерии, Китая и Пакистана, а также представители компаний реального сектора экономики, таких как НПФ «ПАКЕР» (г. Октябрьский), группы компаний РИМЕРА (г. Альметьевск) и «ГеоТЭК» и др.

С целью повышения академической мобильности аспирантов и студентов всех форм обучения была развернута программа финансовой поддержки для участия в научно-технических и выставочно-ярмарочных мероприятиях, прохождения профессиональных практик и стажировок, освоения краткосрочных программ повышения квалификации «Трэвел-гранты».

Реализован образовательный проект в формате интенсива «Young Scientist Challenge», направленный на популяризацию науки и молодежного предпринимательства, развитие академических навыков и лидерского потенциала у талантливой молодежи. Выданы удостоверения о повышении квалификации. В рамках

интенсива проведены лекции и практикумы зарубежных экспертов и передовых специалистов из региона и ведущих университетов страны. По результатам проектной работы разработаны междисциплинарные проекты технологического предпринимательства с высоким потенциалом коммерциализации. Сформирован кадровый резерв высококвалифицированных работников – молодых ученых для создания в Университете новых молодежных лабораторий.

Реализованы меры поддержки по стимулированию научно-педагогических работников Университета за публикационную активность в высокорейтинговых изданиях в объеме более 10 млн руб. Поддержано 172 работника.

С целью развития коллаборационных связей с ведущими университетами и предприятиями реального сектора экономики в области науки и инноваций в 2022 году было заключено 29 соглашений о сотрудничестве, в том числе с центрами университета, созданными для реализации стратегических проектов программы развития.

Для развития кадрового потенциала высшей квалификации Университета было внедрено положение о мерах материального стимулирования аспирантов, обучающихся по договорам об образовании в виде ежемесячных денежных выплат на основании конкурсного отбора по индивидуальным рейтингам научно-исследовательской деятельности. Денежное поощрение было выделено 20 аспирантам социогуманитарных и естественнонаучных направлений.

Для внедрения лучших зарубежных практик в систему научно-исследовательской работы Университета и формирования конкурентной среды за счет привлечения молодых ученых и исследователей из зарубежных стран стартовала программа «Постдок».

1.3. Политика в области инновации и коммерциализации разработок

2022 год стал для Университета годом развития системы коммерциализации разработок. Выстроена дорожная карта по взаимодействию с предприятиями, в результате чего было выполнено 265 договоров НИОКР с ключевыми партнерами реального сектора экономики на общую сумму свыше 511 млн руб.:

- ПАО «ГАЗПРОМ» – нанесение термобарьерных покрытий на узлы ГПА, литье лопаток ГТД, металлографические исследования;
- ПАО «КАМАЗ» – разработка конструкторской документации на систему электроснабжения и управления узлами и агрегатами грузового автомобиля;
- Фонд перспективных исследований – разработка и испытания макетов электрических машин с криогенным охлаждением с повышенными энергетическими характеристиками;
- АО «ОДК-Авиадвигатель» – разработка и изготовление стартер-генератора двигателя;
- АО «УАП Гидравлика» – разработка гидравлической системы для самолётов семейства Sukhoi SuperJet New;

- ООО «Башкирская генерирующая компания» – исследования с разработкой инновационных технических решений для целей снижения потерь теплоты;
- АО «ОКБ «Кристалл» – разработка вентильного электродвигателя с блоком управления;
- АО «УППО» – проектирование электрооборудования транспортного, промышленного и производственного применений;
- АО «Силовые машины» – исследования прочностных свойств материалов ГТД;
- ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр» – инжиниринговые услуги;
- ФГБУ «Российский институт стандартизации» – разработка стандарта в области машиностроения, в том числе, направленного на сокращение зависимости от импортной продукции и технологий;
- АО «Русская механика» – модернизация и разработка снегоходов;
- ООО «Автопласт» – производство пластмассовых комплектующих для общественного транспорта;
- ООО «Уфимский НТЦ» – исследование влияния вакуумирования затрубного пространства на работы пласта и скважины;
- ООО «Технологическая Компания Шлюмберже» – формирование набора «референсных» спектров акустических шумов для типичных сценариев применения акустической шумометрии с целью верификации алгоритмов машинного обучения;
- ООО «Башпласт» и ПАО «Искож» – разработка технологий пластиков для легкой промышленности.

В рамках Постановления РФ №218 по развитию кооперации российских вузов, научных учреждений и производственных предприятий пролонгировано финансирование на совместные исследования с ООО «ТНГ-Групп». Исследования направлены на создание интеллектуальной комплексной технологии и интерпретации данных промыслово-геофизических исследований скважин. Объем привлеченных средств в 2022 году составил 60 млн руб.

В рамках программы стимулирования производства комплектующих изделий (Постановление Правительства РФ №208) выполняется проект «Разработка конструкторской документации на электрогидравлический усилитель руля грузового автомобиля»

В 2022 году зарегистрировано два малых инновационных предприятий «УГАТУ – Цифровые решения» и «Марс-технолоджис».

По результатам инновационной деятельности Университета зарегистрирован 121 охранной документ, из которых 44 изобретения и полезные модели, представленные в областях альтернативной энергетики, машиностроения, авиастроения, приборостроения, химии, физики; 33 программы для ЭВМ и базы данных по направлениям химической инженерии, биотехнологии, информационных технологий, в том числе 6 охранных документов получены в рамках сетевого взаимодействия. Подано 45 заявок на регистрацию изобретений и полезных моделей.

В 2022 году коммерциализировано 6 договоров на результаты интеллектуальной деятельности путем передачи исключительного права по лицензионному договору.

Университет стал победителем в двух номинациях Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»: «Организация акселерационных программ» и «Предпринимательские точки кипения». Победителями конкурса УМНИК-2022 стало 8 студентов, студенческого стартапа – 12 человек (один проект вошёл в 50 лучших в РФ), акселератор «Большая разведка» – 1 человек, IV Всероссийского конкурса социальных проектов «Инносоциум» – 1 проект. Также получил грант РЖД проект «Контроль линейной инфраструктуры железнодорожного транспорта с использованием беспилотного летательного аппарата».

Инженерно-гоночная команда «UGATU Racing Team» приняла участие в первом Московском фестивале инженерно-технического творчества «МосАвтоФест» и заняла 3 место в «Общем зачёте», 2 место – в дисциплине «Топливная экономичность», 3 место – в дисциплине «Бизнес-план», 3 место – в дисциплине «Автокросс».

Совместно с Университет 20.35 проведен интенсив «От идеи к прототипу»-2022.

С целью повышения количества и качества студенческих технологических и социально-значимых проектов, стимулирования предпринимательской деятельности в Университете, коммерциализации научных разработок и расширения линейки инновационных продуктов и услуг Университета, а также создания связей между экспертами в лице научно-педагогических работников и студенческими стартапами внедрено положение о мерах финансовой поддержки проектных команд и студенческих инициатив.

1.4. Молодежная политика

В рамках молодежной политики реализуются 5 стратегических инициатив: «Мой университет», «Моя жизнь», «Моя республика», «Моя страна», «Мое лидерство».

В Университете разработана стратегия организации воспитательной работы, которая осуществляется непрерывно как во время учебного процесса, так и во внеучебное время, в том числе силами студенческих объединений. Количество обучающихся, принявших участие в программах воспитательной направленности в 2022 году составляет более 20 000 человек.

По сравнению с 2021 годом увеличилось количество студентов, участвующих в молодежной политике вуза на 30 %. Студенты получили возможность улучшить свои компетенции в организации масштабных мероприятий (500–2000 участников), таких как «Университетские смены для детей из ДНР и ЛНР», «Неделя первокурсника», «Бал выпускников», «День молодежи» и др.

Увеличились количественные показатели вовлеченности обучающихся в волонтерскую деятельность (более 400 студентов), пополнились ряды студенческих отрядов (более 470 студентов), появились новые творческие коллективы (кавер-группа, школа-студия «Титул», барабанное шоу «Сплэш»). Организованы новые студенческие

объединения: клуб настольных игр, клуб изобразительного искусства, клуб разработки игр, клуб любителей анимэ, диджеинг-клуб, музыкальный клуб «Rock and beats».

Обучающиеся активно участвуют в международных, всероссийских и региональных творческих конкурсах, по итогам которых лауреатами и победителями стали более 150 человек. Среди них Международный студенческий фестиваль народного творчества «Россия многоликая», «Российская студенческая весна», Всероссийский фестиваль «Театральное Поволжье», «Республиканская студенческая весна» и др.

С целью развития творческих направлений Университета из средств субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг и от приносящей доход деятельности (собственные средства) четырем коллективам выделено финансирование на пошив сценических костюмов объемом 1,5 млн руб.

В целях популяризации студенческого туризма и развития туристического потенциала региона активизирована работа Студенческого туристического клуба «Восхождение». На развитие данного направления получены гранты в размере 2,5 млн руб. Реализован федеральный проект «Студенческий туризм» с вариантами туров по двум трекам: культурно-познавательный и рекреационный туризм, профориентационный туризм. Туристический клуб «Икар» стал победителем Фонда президентских грантов на сумму 3,5 млн. руб. на реализацию Молодежного туристического фестиваля «Ватслёт», который был успешно организован в отчетном периоде и собрал на одной площадке более 200 студентов.

В вузе создан Региональный Центр компетенций, в задачи которого входит оценка и развитие надпрофессиональных компетенций обучающихся в рамках совместного проекта с АНО «Россия – страна возможностей» и Росмолодежь.

На территории кампуса университета открылись студенческие пространства «Траектория» и «Россия – страна возможностей» в партнерстве с АНО «Россия – страна возможностей» для проведения мастер-классов, лекций, командообразующих игр и проектной работы студентов.

С целью организации мероприятий, ориентированных на вовлечение молодежи в научно-инновационную и предпринимательскую деятельность на базе созданного коворкинг-пространства открыта «Точка кипения».

За счет поддержки в Университете кластера креативных индустрий и совместного творчества наблюдается увеличение числа посещений культурных мероприятий в 1,5 раза по сравнению с показателем 2021 года.

Дальнейшее развитие получили такие формы поддержки молодежных инициатив как гранты Ученого совета, именные стипендии, внутренние гранты и др. Весной 2022 года организован Акселератор молодежных проектов, по итогам которого более 15 проектов стали участниками и победителями молодежных конкурсов.

Создание проектного офиса «Наука и инновации» позволило увеличить охват студентов, участвующих в грантовых конкурсах: 22 социальных проектных

инициативы, авторами которых являются студенты, получили финансирование на общую сумму в размере 13 млн руб. В рамках конкурсов «Инносоциум», «Студенческий стартап», «Росмолодежь. Гранты», «Росмолодежь. Микрогранты» поддержаны студенческие проекты на сумму 12,7 млн руб. На реализацию проекта «Центр содействия профессиональному росту молодых ученых и аспирантов» молодым ученым выделен грант на 950 тыс. руб. Проект активистов «Центр обучения самообороне для девушек» получил поддержку в 2 млн.руб.

В рамках стратегической инициативы «Моя жизнь» в БашГУ в феврале 2022 г. начал свою работу центр гуманитарной помощи «Мы вместе». Центр оказывает гуманитарную помощь, бесплатные правовые консультации и психологическую помощь для вынужденных переселенцев и жителей Донбасса, военнослужащих и мобилизованных граждан, а также их семьям. За период работы собрано более 1000 кг гуманитарной помощи, оказано более 40 правовых консультаций, 65 человек получили бесплатную психологическую помощь, также в зону СВО было направлено 12 дронов и 15 видеокамер.

Открыт Центр развития компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и молодежных лабораторий (создан на базе АНО УК НОЦ РБ), в рамках программ которого запланированы программы стажировок в ведущих российских научных центрах и университетах до 1000 исследователей, включая квоту в 350–400 чел., что позволит обеспечить условия для их непрерывного профессионального развития.

1.5. Политика управления человеческим капиталом

В рамках реализации политики в 2022 году Университет усилил внедрение дифференцированной и гибкой системы профессиональных траекторий НПП, был разработан план мероприятий по стимулированию конкурентоспособных преподавателей и омоложению коллектива – разработаны локальные нормативные акты, стимулирующие развитие научной компетентности работников и обучающихся.

Характеризуя качественные показатели кадрового потенциала, можно отметить, что доля штатных ППС, имеющих ученую степень, в целом по вузу (с учетом филиалов) составляет 75,6 %, а по головному вузу этот показатель выше на несколько пунктов. Актуальным аспектом для университета является средний возраст ППС, который стабилен. Средний возраст докторов наук составляет 61 год, а кандидатов – 47 лет. Доля штатных ППС до 39 лет в общей численности ППС составляет 35,3 %.

Развитие персонала обеспечивалось путем интенсификации стажировок в ведущие научно-технические и инновационные центры. В рамках повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и сотрудников вуза, в том числе молодых ученых и участников стратегических проектов, было организовано обучение по программам дополнительного профессионального образования, в том числе в формате стажировок, в ведущих ВУЗах и научно-исследовательских институтах и центрах Москвы, Казани, Томска, Екатеринбурга и других городов РФ – Московский

государственный университет им. М.В. Ломоносова, Высшая школа экономики, Российский университет дружбы народов, Центр трансформации образования СКОЛКОВО, Университет Иннополис, СБЕР Университет и др.

В рамках стратегических проектов пройдены стажировки в ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» с целью освоения компетенций в области исследования изломов и строения поверхностей разрушения материалов; в Казанском (Приволжском) федеральном университете и Национальном исследовательском Томском государственном университете с целью освоения методов трансформации образовательных форматов в высшем образовании.

Отдельно стоит отметить обучение сотрудников из состава руководства факультетов, институтов и филиалов Университета по программе «Управление университетами» Центра трансформации образования СКОЛКОВО с целью развития управленческих компетенций.

В рамках международного сотрудничества в Уфимском университете в 2022 году проводили исследования приглашенные ученые из Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан): Гульдари Байрбаева (по теме «Физические методы исследования асфальтенов, выделенных из нефтей казахстанских месторождений»), Досжан Толеков (по теме «СТМ- и АСМ-исследования специфических ДНК»), Темирулан Алибай (по теме «Проводимость гомоолигонуклеотидов»).

С целью привлечения молодых кадров в рамках проекта «Стажер-исследователь» были трудоустроены 67 выпускников 2021-2022 года.

Разработаны меры поддержки работников профессорско-преподавательского состава путем присвоения статуса «Академический лидер» и «Лидер науки». Наличие статуса «Академический лидер» у работника дает ему право претендовать на снижение учебной нагрузки на предстоящий учебный год в объеме, равном 0.25 ставки ППС (220 часов на 1 человека). Статус «Лидер науки» дает работнику право избираться на должность научного сотрудника Университета по контракту на 3 года в соответствии с опытом работы и его квалификацией согласно постановлению Минтруда России от 21.08.1998 №37, требующимися для замещения должности научного сотрудника Университета. Решением ученого совета университета на 2022/2023 учебный год установлено снижение учебной нагрузки 36 сотрудникам, замещающим по основному месту работы должность педагогического работника, относящегося к профессорско-преподавательскому составу, и имеющим наивысшие показатели по публикационной активности и проектной деятельности по итогам реализации эффективного контракта в 2021 году. Принятые меры по изменению структуры нагрузки позволили перераспределить рабочее время научно-педагогических работников на исследовательскую и инновационную деятельность для успешной реализации других политик вуза. Задачей на 2023 год является распространение данной практики на весь профессорско-преподавательский состав Уфимского университета науки и технологий.

В Университете утвержден порядок признания молодых научно-педагогических работников, нуждающимся в улучшении жилищных условий, с целью получения финансовой поддержки. Порядок позволяет выделить гранты на улучшение жилищных условий молодым НПП, имеющим стаж работы в образовательной организации не менее 3 лет, кандидатам наук до 35 лет и докторам наук – до 39 лет включительно.

Реализация стратегических проектов и кадровой политики способствует всестороннему развитию человеческого капитала университета:

- за период с 2021-2022 среднесписочная численность научно-педагогических работников увеличилась и составила 1387,7 чел. в 2022 г.;
- университет демонстрирует ежегодный прирост доли иностранных научно-педагогических работников, которая в 2022 составила 0,5 %;
- увеличилась доля сотрудников, работающих в системе эффективного контракта, которая в 2022 г. составила 42,8 %.

Результаты социологических опросов свидетельствуют о поступательном росте числа сотрудников, удовлетворенных условиями труда. Так, в 2022 году 70 % опрошенных выразили удовлетворенность своей работой, а 60 % удовлетворены уровнем оплаты труда и системой мотивации.

1.6. Кампусная и инфраструктурная политика

Уфимский университет — это крупнейший научно-образовательный центр, где академические традиции сочетаются с инновациями и технологиями. Здесь создается среда, в которой студенты, преподаватели и эксперты отрасли, работая в синергии, изобретают новые проекты для лучшего будущего. В соответствии с таким позиционированием был разработан новый логотип Университета, центральный элемент фирменного стиля, создающий идентичность и узнаваемость бренда, выделяющий его среди конкурентов. В основе знака Уфимского университета лежит идея о движении к будущему. Плоскость, летящая и расширяющаяся вверх вправо, — это символ постоянного стремления к развитию и инновациям. Вторая часть — это луч дополнительных возможностей и перспектив для студентов, экспертов, региона и науки в целом, который появляется на пути к цели (новый логотип, палитра разработанного бренда, шрифты и др. на сайте Университета <https://uust.ru/>).

В области кампусной политики модернизированы помещения для проектной и творческой работы обучающихся (коворкинг-зоны, проектный офис, клиника персонализированной медицины - I очередь, медиациентр, телестудия, инфраструктура для лиц с ОВЗ и т.д.), площадь которых составляет более 900 кв. м.

По направлению кампусной и инфраструктурной политики в соответствии с планом развития и повышением эффективности использования имущественного комплекса, а также улучшения условий обеспечения ведения образовательной и научной деятельности в 2022 году проведены следующие работы по стратегическим проектам:

- создана лаборатория ПЦР-анализа центра молекулярной медицины (выполнен

текущий ремонт внутренней отделки и инженерных сетей, произведен монтаж светопрозрачных конструкций, выполнена шлифовка полов типа «брекчия» в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3684-21, лаборатория ПЦР-анализа введена в эксплуатацию);

– проводится работа по разработке проектно-сметной документации «Создание клиники персонализированной медицины», осуществляются работы 1 этапа по устройству внутренних сетей вентиляции, силового оборудования, электроосвещения, водоснабжения и канализации;

– создана аудитория центра развития компетенций Евразийского НОЦ мирового уровня (выполнен ремонт внутренней отделки и инженерных сетей, брендированная аудитория введена в эксплуатацию);

– открыта лаборатория нейрокогнитивной геномики (произведен ремонт внутренней отделки и инженерных сетей, выполнен монтаж светопрозрачных конструкций);

– организовано коворкинговое пространство в читальном зале физико-математического корпуса (разработан дизайн-проект, выполнен ремонт внутренней отделки, инженерных сетей, витражных конструкций, проведена закупка мебели, современного цифрового оборудования; коворкинг введен в эксплуатацию);

– организовано коворкинговое пространство в гуманитарном корпусе (выполняется ремонт внутренней отделки и инженерных сетей, проведена закупка мебели, современного цифрового оборудования; коворкинг введен в эксплуатацию);

– создан и оснащен студенческий медицентр (выполнен текущий ремонт отделки, инженерных сетей, закуплено современное оборудование для оснащения медицентра);

– обновлено оборудование редакционно-издательского центра (монохромное печатное оборудование, копи-принтер-сканер Xerox D95; биговальный аппарат с автоматической подачей бумаги и функцией перфорации sabtec cr-370; буклетмейкер starbind star BMP-350).

1.7. Система управления университетом

С 1 ноября 2022 года путем слияния ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 № 644 образован новый вуз федерального значения – ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий». В период реорганизации основным этапом трансформации системы управления университетом была переходная модель с гарантированным сохранением научно-педагогического состава при трансформации административно-управленческих бизнес-процессов (материально-техническая база, IT-инфраструктура, управление финансами и кадрами).

В течение ноября-декабря 2022 года шла работа по исключению дублирующих

функций административно-управленческих подразделений университета (кадры, общий отдел, бухгалтерия, финансово-экономическое управление, правовое управление, управление закупок, управление информационных технологий, административно-хозяйственные подразделения и др.) с параллельной настройкой системы управления под целевую модель нового университета.

Управление ключевыми направлениями деятельности университета, а именно управление программой развития «Приоритет-2030», передовой инженерной школой «Моторы будущего» и цифровой трансформацией университета выведено в прямое подчинение ректору.

Создана дирекция управления программой развития «Приоритет-2030». Одновременно шла подготовительная работа по переходу к гибридной проектной модели управления программой. Проведена подготовительная работа по выстраиванию уровней управления программой, а именно трансформации регионального уровня управления в наблюдательный совет университета. Для этого подготовлен проект изменений в устав университета.

Цель функционирования дирекции управления программой развития заключается в планировании и координации мероприятий и проектов университета, направленных на его развитие. Дирекция занимается планированием и мониторингом выполнения мероприятий в рамках программы развития университета; формированием информационной базы данных и работы с ней; формированием справок на основе анализа статистических данных; организацией сотрудничества с вузами-партнерами и консорциумами в рамках деятельности дирекции; информационным освещением деятельности университета в рамках программы развития; формированием отчетной документации, ежегодной отчетности по направлениям деятельности дирекции.

Ключевыми звеньями программы развития Университета являются стратегические проекты, научные тематические области которых находятся на стыке межинститутских и междисциплинарных направлений. В Университете реализуется 5 стратегических проектов и 1 проект дополнительного направления развития, 3 из которых связаны с технологическим развитием российской науки и импортозамещением. В структуру Университета решением Ученого совета введены центры, в рамках которых согласно предложениям коллективов создаются лаборатории для реализации научно-исследовательских и научно-производственных тематик проектов, в том числе и под руководством ведущих ученых. Для реализации проектов вводятся ставки научных сотрудников и административно-управленческого персонала в рамках научно-исследовательской политики и политики управления человеческим капиталом, осуществляется создание новых пространств для проектной, научной и образовательной деятельности в рамках кампусной и инфраструктурной политики.

1.8. Финансовая модель университета

За отчетный период с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. показатели финансово-экономической деятельности Университета (без учета филиалов) в рамках мониторинга

эффективности характеризуются следующими данными:

Доходы вуза из средств от приносящей доход деятельности в расчёте на одного НПР – 1 318,96 тыс. руб. (среднесписочная численность НПР за 2022 год – 1387,7 чел.).

Доходы университета за отчетный период складывались из различных источников.

Объем средств, поступивших от приносящей доход деятельности, составляет 1 830 320,60 тыс. руб.

Субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания из средств федерального бюджета в части головного вуза составили 1 930 404,0 тыс. руб.

Субсидии на иные цели, в основном на стипендиальное обеспечение – 796 807,13 тыс. руб.

Всего по всем уставным видам деятельности в отчётном периоде было получено 4 963 935,23 тыс. руб.

Значение показателя «Заработная плата ППС» опережает заданные показатели плана мероприятий «дорожной карты», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. №722-р. за счёт проводимых университетом мероприятий по сохранению кадрового потенциала, повышению престижности и привлекательности работы в учреждениях высшего профессионального образования.

Обеспечение соответствия оплаты труда его качеству позволили обеспечить заработную плату НПР на уровне 218,4% к средней по экономике региона при пороговом значении 200%.

В рамках поставленных задач продолжается работа по совершенствованию системы финансового планирования и контроля исполнения консолидированного бюджета университета в условиях многоканального финансирования. В настоящее время планирование расходов и исполнение плана финансово-хозяйственной деятельности университета осуществляется по центрам финансовой ответственности в разрезе источников финансирования, что позволяет оперативно контролировать расходы ЦФО и в целом по университету, т.е. придерживаться составленного плана, не превышать объема запланированных расходов, искать возможности минимизации расходов.

1.9. Политика в области цифровой трансформации

В 2022 году запущены мероприятия по развертыванию информационной системы управления университетом (ИСУ), ставшей платформой для цифровой трансформации университета. Внедрение ИСУ позволило интегрировать базы данных имеющихся сервисов и сформировать единую цифровую среду на базе единого информационного ядра, предоставляющего данные всем бизнес-процессам, и совокупности встроенных микросервисов.

Проведено описание и каталогизация основных бизнес-процессов, регламентация незадокументированных бизнес-процессов с целью их переноса в цифровую среду. Цифровизация бизнес-процессов позволила накапливать метаинформацию и

формировать основу для метрик, необходимых для моделирования и предиктивной аналитики управленческих решений. Это позволяет создать платформу для внедрения цифровых сервисов для всех целевых групп: абитуриентов, студентов, выпускников, НПР, АУП, партнеров университета; обеспечить выполнение внутренних процессов университета в цифровой среде и сформировать основу для интеграции со внешними ГИС посредством цифровых сервисов.

В 2022 году внедрены следующие компоненты и модули ИСУ:

- «Документооборот» – электронный документооборот;
- «Кодификатор» – описание иерархической структуры и предоставление ролевого доступа к сервисам университета;
- «СКУД» – система контроля и управления доступом на территорию кампуса, регистрация перемещений работников и студентов по вуз-городку и студгородку;
- «Общежития» – заселение обучающихся, автоматическое формирование и регистрация договоров, платёжных документов на заселение;
- «Расписание занятий» – поддержка принятия решений при составлении расписания занятий;
- «Ученый совет», «Диссертационный совет» – формирование повесток заседаний, проведение открытых и тайных голосований и автоматическое генерирование документации;
- «Протоколы ректората» – формирование и рассылка протоколов заседания ректората, обеспечение проектного подхода к реализации поручений ректората и формирования отчётной документации об исполнении поручений;
- «Мероприятия и новости» – формирование календаря событий университета, исходя из мероприятий структурных подразделений;
- «Юридический отдел» – обеспечение легитимности издания документов на основе действующих доверенностей;
- «Библиотека» – обеспечение доступа к ЭБС УУНиТ, сводному каталогу ассоциации региональных библиотечных консорциумов (проект «Межрегиональная аналитическая роспись статей»), ЭБС консорциума аэрокосмических вузов России, ЭБС «Лань», ЭБС PROОбразование, каталогу Национальной электронной библиотеки, УИС России и eLibrary.ru;
- «Оперативное управление» – ведение проектной деятельности в рамках научной, административной, опытно-конструкторской и иной деятельности вне рамок процессного подхода;
- «Аудиторный фонд» – учет помещений университета, управления назначением и назначения ответственных за использования помещений;
- «Отчёты» – оперативное генерирование отчётной информации о контингенте;
- «Образовательный процесс» – перенос всех образовательных бизнес-процессов в цифровую среду. На текущий момент доступно формирование групп и учебных планов, движение контингента, отслеживание движения контингента по

каждому студенту с обозначением персонального трека обучения, рассылка ведомостей, учет успеваемости и её передачу соответствующим модулям в ГИС СЦОС, печать дипломов и их приложений к для выпускных групп;

– «Портфолио» – ведение реестра публикаций, проиндексированных в библиографических базах данных. На текущий момент реализована возможность хранения информации о ВКР / диссертациях / пройденных повышениях квалификации / публикаций работников и обучающихся;

– «Сведения об образовательной организации» – выгрузка сведений, необходимых к публикации на сайте университета информации, запрашиваемой от Министерства науки и высшего образования РФ. На текущий момент автоматически передаётся информация о структуре Университета, сведения о месте осуществления образовательной деятельности, материальном обеспечении учебных корпусов;

– «Заявки» – оперативное взаимодействие структурных подразделений по решению внутренних задач. Реализованы заявки на пропуск на территорию студгородка и вуз-городка, заявки на техническое обслуживание АРМ и сетевой инфраструктуры, заявки на заселение в общежития для обучающихся и работников университета, а также заявки на получение справок для иностранных слушателей и студентов.

Для автоматизации учебных процессов разработаны и внедрены модули: «Запись на вступительные испытания»; «1С: «Университет ПРОФ» Приемная кампания»; «Миграционный центр», модуль для ведения учета иностранных обучающихся, преподавателей. Начат процесс внедрения модулей «Управление рабочими программами дисциплин» и «Электронная зачетная книжка».

С целью повышения качества образовательного контента программ дополнительного образования (ДПО) и повышения эффективности мониторинга образовательного процесса слушателей ДПО обновлена платформа дистанционного обучения по на базе платформы «Русский Moodle».

Разработано приложение «Расписание занятий обучающихся» для мобильных устройств, интегрированное с программным продуктом «1С: Автоматизированное составление расписания».

Внедрена система единой электронной очереди. Разработано приложение для предварительной регистрации на мероприятия, проводимые третьими лицами на базе УУНиТ.

Приобретено и установлено программное обеспечение, обеспечивающее контент-фильтрацию, антивирусную защиту.

Осуществляется проектирование и оснащение современными ВКС-системами коворкинг-центров, создаваемых в корпусах университета.

1.10. Политика в области открытых данных

Ключевой целью в области политики открытых данных Университета является внедрение принципов открытости в информационно-корпоративную экосистему объединенного университета. Основные мероприятия, реализованные в 2022 году:

- создание единого мультиязычного сайта Университета, в котором сочетаются принципы открытости по всем направлениям деятельности университета, представляющим интерес для широкого спектра целевых групп (адрес сайта <https://uust.ru/>);

- предоставление доступа обучающимся по программам ДПО, пользователям инновационной инфраструктуры и Центра коллективного пользования к ресурсам электронной библиотеки УУНиТ, что обеспечивает последовательную интеграцию студентов-исследователей, аспирантов, научно-педагогических работников других университетов, а также общеобразовательных и научных организаций в цифровое пространство Университета;

- ежедневная публикация на сайте УУНиТ новостей о происходящих в университете событиях, а также деловой информации о возможностях, предоставляемых университетом всем заинтересованным лицам. Для удобства обработки новостной информации выработан единый формат графического и текстового отображения;

- создание на сайте Университета для каждого структурного подразделения отдельных страниц и подсайтов с выкладкой детализированной информации широкого пользования о результатах деятельности за определенный период, что позволило ускорить процессы внутренних и внешних коммуникаций;

- размещение на сайте Университета годовых публичных отчетов, отчетов о реализации целей устойчивого развития, обобщенных документов бухгалтерского учета, финансово-хозяйственной деятельности и другой деловой информации в машиночитаемом виде;

- непрерывная публикация на внутриуниверситетских и внешних хранилищах научных работ и результатов интеллектуальной деятельности профессорско-преподавательского состава Университета, что способствует популяризации исследовательской жизненной траектории молодежи и увеличению влияния УУНиТ на развитие научно-образовательного сообщества города и региона.

Не менее важным результатом прошедшего года выступил запуск различных каналов информирования о деятельности Университета и ректора:

- создание телеграмм-канала и.о. ректора УУНиТ В.П. Захарова с аудиторией около 2000 подписчиков и ежедневным выставлением качественного контента;

- обновление и активизация аккаунтов в социальных сетях, видеохостингах и мессенджерах (суммарно более 25000 подписчиков), увеличение публикации текстовой информации и видео до 20 постов в сутки;

– упрочение позиций вуза в медиапространстве посредством систематических выступлений ректора, проректоров, руководителей ключевых структурных подразделений, а также ведущих ученых в СМИ: новостных порталах, печатных и интернет-изданиях федерального, регионального уровня и за рубежом.

– упорядочивание событийного менеджмента в целях популяризации научно-технологической деятельности через установку стендов, распространение буклетов и иную выставочную деятельность на ключевых городских и региональных мероприятиях, а также через создание специальных PR-проектов в дружественных странах.

В результате проведенных мероприятий количество посетителей на новом сайте за два месяца возросло до 27858 человек, 100 % НПР и студентов интегрированы в информационно-корпоративную экосистему Университета. Созданный ранее на сайте раздел «Приоритет-2030» в настоящее время позволяет в свободном доступе отслеживать движение показателей эффективности реализации Программы развития в Университете.

В качестве развития достигнутых успехов, первоочередными задачами на 2023 год запланированы:

– завершение создания обособленных порталов открытых данных структурных подразделений университета на английском и других языках, сплошной перевод информации в машиночитаемый вид и размещение наборов открытых данных на них;

– проведение мониторинга востребованности информации на официальном портале университета в форме открытых данных, а также разработка собственных и привлечение сторонних приложений и сервисов, использующих открытые данные Университета;

– приоритезация концепции открытых данных в научно-исследовательской деятельности университета на основе обеспечения информированности мирового научного сообщества о деятельности сотрудников вуза через развитие у них профильных компетенций;

– работа с информацией об основных стейкхолдерах университета посредством создания системы сбора и оценки открытых данных о них, а также внедрения принципов опережающего развития деятельности университета в интересах стейкхолдеров, что позволит нарастить суммарное число подписчиков на информационные ресурсы университета до 80 000 чел.

– укоренение методологии открытых данных в университете через крупные региональные межвузовские мероприятия (мастер-классы и обучающие семинары), через системную реализацию мероприятий с привлечением российских и зарубежных экспертов по тематике «Открытые данные».

2. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации стратегических проектов

2.1. Стратегический проект «Дизайн функциональных материалов»

Проект «Дизайн функциональных материалов» позволит обеспечить национальную технологическую независимость России в области моделирования и разработки функциональных материалов, а также сделать Республику Башкортостан лидером в высокотехнологичных отраслях. В рамках проекта работают как состоявшиеся ученые с мировым именем, так и перспективная научная молодежь, доля которой составляет более 50 % штатного состава. На свои разработки коллектив привлекает финансирование крупных промышленных предприятий.

В рамках проекта в качестве продуктов для внешнего потребителя получены:

1. Опытные образцы стоматологических имплантатов на основе наноструктурированного титана с повышенными функциональными свойствами, что обеспечивает кратное ускорение вживляемости. Ключевые потребители: НС «Технология» (Челябинск), «Ультра» (Санкт-Петербург), «КонМет» (Москва);

2. Опытные образцы высокочувствительных сенсоров с быстрым откликом для контроля концентрации аммиака в воздухе на основе органических транзисторов. Ключевые потребители: ОАО Vesconta (Челябинск) и ООО «Аналитпромприбор» (г. Москва).

В 2022 году коллективом проекта проведены работы по получению органических материалов для наноэлектроники. Разработаны научные основы использования вихреподобных структур в перфорированных магнитных пленках для полезной модели элементов наноэлектроники на троичной логике.

Синтезированы нанокompозитные суперионные материалы для применения в качестве катодов Na-ионных батарей. Получены новые термоэлектрики на основе легированного щелочными металлами наносульфида меди.

На основе производных полианилина, фуллерена и нанокompозитных материалов с применением углеродных нанотрубок и оксида графена созданы образцы тонкопленочных полевых транзисторов. Проведены испытания макетов сенсоров для прецизионного определения концентрации паров аммиака.

Проведена оптимизация условий получения биоразлагаемых термопластичных материалов с регулируемой скоростью биоразложения на основе синтетических полиэфиров.

Разработаны сенсоры на основе модифицирования пастовых и стеклоуглеродных электродов комплексами Cu, Ni и Co с активными лигандами для распознавания и обнаружения оптически чистых биологических добавок и лекарственных средств. Разрабатываются сенсоры на основе молекулярных отпечатков для определения различных антибиотиков.

Исследованы синтетические молекулы ДНК и их электропроводящие свойства для применения в качестве нанопроводов в наноэлектронике.

Развиты методики создания и разработано программное обеспечение для моделирования микрофлюидных тест-систем, в том числе для скрининг-тестов в нефтяной отрасли.

Осуществлена разработка композиций негорючих материалов на основе АБС-пластика и полипропилена в присутствии безгалогеновых антипиренов и компатибилизаторов, производимых в РФ, удовлетворяющих стандартам РЖД.

Создан экологичный универсальный препарат «Сульфитек-АГРО», синтезированный из российского сырья. Препарат позволяет повысить урожайность на 10-15 % с ростом содержания белка в зерне на 1-3 %. Получено разрешение Минсельхоза РФ на применение, начаты первые продажи.

Разрабатывается бесфосгенная технология синтеза МДИ для обеспечения отечественного производства материалами для получения композитных полимерных изделий и изделий на основе самоотверждающихся полимеров.

Разрабатывается генератор высоковольтных импульсов регулируемых ударных волн для повышения производительности производства катализаторов до двух порядков при одновременном снижении удельной энергии потребления на 10-15 %.

По направлениям исследований в 2022 году выиграно 2 гранта РНФ и 4 студенческих стартапа в конкурсе Фонда содействия инновациям. Привлечено внешнее финансирование на сумму более 60 млн руб. Опубликовано 35 статей WoS/Scopus, из них 18 входят в Q1 и Q2. Издан учебник с грифом УМО ВО «Физические основы наноэлектроники». Получено 11 свидетельств о регистрации базы данных. Обновлена приборная база для анализа функциональных материалов и покрытий: программно-аппаратный комплекс для зондовой нанолаборатории Ntegra-Aura, газовый хроматограф Кристалл, спектрометр Unicо и другие современные приборы на сумму свыше 42 млн. руб.

Приглашен ведущий ученый – проф. С.В. Дмитриев (h-index = 41 WoS) для исследования эффекта электропластичности с целью развития технологии формовки труднодеформируемых материалов.

Создано 3 молодёжные лаборатории под руководством молодых исследователей:

- «Дизайн новых материалов»;
- «Металлы и сплавы при экстремальных воздействиях»;
- «Сенсорные системы на основе устройств интегральной фотоники».

Организована лаборатория мирового уровня «Интегральная фотоника и биофотоника» в рамках мегагранта Правительства Республики Башкортостан под руководством ведущего ученого – профессор Сколтеха Антонов В.Н., а также ведущая научная школа «Компьютерный дизайн функциональных материалов» (1 из 5 по физике в России).

Разработаны и внедрены новые образовательные программы магистратуры «Новые материалы в нефтехимии и других отраслях» и «Медицинская и фармацевтическая химия» по направлению 04.04.01 Химия, «Электроника и компьютерные технологии» по направлению 03.04.03 Радиофизика. Совместно с ЕНУ им. Л.Н.

Гумилева (Казахстан) разработана сетевая программа магистратуры «Физика наносистем» по направлению 03.04.02 Физика.

Разработаны и реализуются программы дополнительного образования: «Нефтехимические технологии в производстве современных материалов», «Химия и технология материалов для медицины, фармакологии и косметологии», «Информационные системы управления SCADA и цифровая среда LabVIEW», «Программирование микроконтроллеров для создания цифровых аналогов (Интернет вещей)».

2.2. Стратегический проект «Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий»

Проект «Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий» предусматривает как подготовку инженерных кадров с уникальными компетенциями, так и создание опытных технологий и прототипов изделий для авиакосмической и нефтегазовой промышленности - отраслей, чрезвычайно актуальных для Республики Башкортостан. Задействованы молодые перспективные ученые под руководством исследователей мирового уровня.

Индустриальные партнеры участвуют в процессах испытаний и коммерциализации полученных образцов. В рамках проекта в 2022 году реализованы:

- опытно-конструкторские работы в области технологий и оборудования для производства высокоэффективных тепловых двигателей, беспилотных летательных аппаратов;
- научно-исследовательские работы в области проектирования многофункциональных материалов для аэрокосмической промышленности, в том числе наноструктурированных, обладающих повышенными эксплуатационными свойствами, превышающими мировой уровень, а также разработки технологий производства изделий из них.

К ключевым результатам проекта в 2022 г. относятся:

- прототип авиационного поршневого двигателя АПД-200, преимущество которого перед существующими аналогами заключается в сохранении удельной мощности при работе на авиационном керосине, характерной для бензиновых двигателей;
- роботизированный комплекс для механической обработки, типовой задачей которого является фрезерование из заготовки прямоугольного сечения оснастки, формы или матрицы для последующего формования на ней изделий из термопластов;
- специализированное программное обеспечение для математического моделирования газогидродинамических процессов, предназначенное для ускорения в среднем в 2 раза решения систем линейных алгебраических уравнений с использованием графических процессоров;

– технология изготовления высокопрочной титановой лопатки компрессора, обеспечивающей повышение усталостных свойств не менее чем на 20 %;

– технология восстановления эксплуатационных свойств деталей газотурбинного двигателя с использованием аддитивных методов послойной плазменной наплавки проволоки, обеспечивающих повышение стойкости к повреждаемости в 1,5-2 раза (совместно с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом-ПНИПУ);

– крупногабаритные лопатки из жаропрочных сплавов типа INCONEL для импортозамещения турбин производства Siemens, впервые изготовленные и аттестованные на производственной базе НПА «Авиационные технологии».

Коллектив проекта внес существенный вклад в отраслевое и региональное лидерство Университета в области:

– создания высокоэффективного многотопливного двигателя для малой и беспилотной авиации;

– разработки специализированных программных модулей для ускорения расчетов при математическом моделировании газогидродинамических процессов для производителей нефтегазового оборудования;

– разработки ресурсосберегающих технологий ремонта и восстановления отработавших ресурс деталей газотурбинных двигателей в авиационной и нефтегазовой отрасли;

– создания высокоэффективных технологий изготовления деталей газотурбинных двигателей с повышенными эксплуатационными свойствами и ресурсом за счет применения новых материалов с регламентированной структурой.

По результатам проведенных исследований коллективом проекта было подготовлено 25 статей, из них 11 статей опубликовано и 4 статьи приняты в печать (по состоянию на 31.12.2022 г.) в научных журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science (Q1 и Q2), 10 – опубликованы в журналах ВАК и РИНЦ. Представлено 11 докладов на российских и международных конференциях.

Коллективом проекта разработаны 3 новые образовательных программы магистратуры, в т.ч. в сетевой форме, с Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом (ЛЭТИ), Морским техническим университетом, Пермским научно-исследовательским политехническим университетом, а также 17 программ ДПО в области телекоммуникации, интеллектуальной электроэнергетики, модернизации и эксплуатации энергетического оборудования и электрических сетей.

За период 2022 года в рамках Центра создано два подразделения: научно-исследовательская лаборатория многофункциональных материалов и научно-производственная лаборатория перспективных технологий. Доля молодых ученых центра (до 39 лет) в 2022 году составила 60 %.

С целью развития экспериментально-аналитической приборной базы для проведения исследований в 2022 году было закуплено оборудование:

- система энергодисперсионного микроанализа AZtecLive Lite Xplore 30 (к сканирующему электронному микроскопу TESCAN MIRA LMS);
- муфельная печь Nabertherm L-054K2LN2 L 5/12/B510;
- электроэрозионный проволочно-вырезной станок АРТА 453 ПРО;
- шлифовально-полировальный станок МР-2В;
- металлографический микроскоп 4ХС с камерой и программным обеспечением.

Достигнутые коллективом научно-технические результаты и развивающаяся приборная база в последующие годы послужат основой для создания Школы перспективных инженеров, развития критических технологий Военно-промышленного комплекса России, а также организации Центра компетенций в области технологий беспилотной летательной авиации.

2.3. Стратегический проект «Здоровое долголетие»

Стратегический проект «Здоровое долголетие» ориентирован на развитие персонализированной медицины и оказание высокотехнологичной медицинской помощи в Республике Башкортостан с дальнейшим масштабированием на Россию и за ее пределы. Значительный научный задел и опыт коллектива обеспечивают возможность реализации проекта на мировом уровне, что подтверждается высокой публикационной активностью в высокорейтинговых журналах и разработкой конкурентноспособных инновационных продуктов, соответствующих парадигме импортозамещения в российской экономике.

В 2022 г. исследования по проекту проводились по теме «Комплексное исследование социально-значимых заболеваний и сложнаследуемых признаков: молекулярные, популяционные, биоинформатические и правовые аспекты геномных исследований в Российской Федерации».

Основные результаты, полученные в 2022 году:

- тест-система для неинвазивного тестирования беременных женщин на наличие у плода трех распространенных хромосомных заболеваний (синдром Дауна, синдром Эдвардса и синдром Патау) методом цифровой ПЦР. Точность диагностики 95–99 %, время исследования около 3 часов, доступная стоимость ~ 18 000 рублей;

- в семьях пациентов с наследственными заболеваниями проведен анализ структурных изменений более 1000 генов с применением метода массового параллельного секвенирования. У пациентов с незавершенным остеогенезом (НО) выполнен поиск мутаций в 845 генах, в результате которого в 32 семьях с НО из РБ обнаружены 16 мутаций в гене COL1A1, 11 мутаций в гене COL1A2, по одной мутации – в генах P3H1 и IFITM5. У 17 больных с синдромом Элерса-Данло выявлено 10 патогенных изменений в генах COL5A1 и COL5A2; у пациентов с остеопетрозом - по одной мутации в генах PLEKHM1 и в гене TCIRG1;

- при крупномасштабном многоцентровом исследовании рака молочной железы (РМЖ), выполненном на выборке из 112000 женщин, определены миссенс-

варианты, ассоциированные с повышенным риском РМЖ, в генах ATM, BRCA1, BRCA2 и CHEK2;

– проведен анализ данных таргетного NGS-секвенирования 21 гена (BRCA1, BRCA2, ATM и др.) у 48 пациенток с наследственными формами рака яичников (РЯ). Проведен скрининг 22-х отобранных в результате таргетного секвенирования потенциально патогенных генетических вариантов на независимой выборке пациенток с РЯ (n=310) и здоровых доноров (n=332) разной этнической принадлежности; получены данные о частотах встречаемости этих вариантов в популяциях РБ;

– проведен скрининг патогенных генетических вариантов в генах BRCA1, CDH1, FANCA и BRAF у больных раком желудка и здоровых доноров из разных популяций Северной Евразии, определена частота гетерозиготного носительства данных мутаций в исследуемых выборках. Проведен анализ ассоциаций полиморфных локусов генов NFKB1 и IL-6 с риском развития рака желудка, выявлены маркеры повышенного риска развития рака желудка;

– при мета-анализе ассоциаций полиморфных локусов генов, участвующих в метаболизме глюкокортикостероидов (ГКС), выявлена ассоциация аллелей генов FBXL7 и CRHR1 с развитием бронхиальной астмы (БА), с манифестацией БА в детском возрасте и тяжелым течением БА. Обнаружены различия уровня метилирования промоторной области гена GLCC11 между больными с тяжелой БА и контролем;

– выявлены модели, с высокой значимостью прогнозирующие риск развития остеопороза в целом, переломов, низкого уровня МПКТ у женщин постменопаузального возраста в целом, у женщин русской и татарской этнической принадлежности на основе анализа полигенной шкалы риска по результатам исследования 140 ДНК-локусов;

– проведена оценка основного эффекта 33 полиморфных вариантов генов в формирование агрессивности у 1065 индивидов – студентов вузов РБ в возрасте 18-25 лет и проведена оценка разработанной предиктивной модели формирования агрессивного поведения с использованием показателей полигенного риска;

– результаты проведенного изучения этико-правовых аспектов молекулярно-генетических исследований показали, что общество настроено на рождение здоровых детей, большинство согласны на проведение генетического скрининга на территории РФ, на участие в генетических исследованиях – все это для предотвращения рождения больных детей.

По результатам проведенных исследований в 2022 г. опубликовано 28 статей, 2 монографии, получено 11 свидетельств о регистрации баз данных и программ для ЭВМ. Защищена одна кандидатская диссертация по специальности «Генетика». Подано 3 заявки на патенты на изобретение. Разработаны и внедрены 2 новые образовательные программы и 2 программы ДПО.

Создана новая научная лаборатория нейрокогнитивной геномики под руководством ведущего ученого – руководителя Мегагранта РБ, профессора Канапина

А.Р. Молодыми учеными пройдено 4 стажировки в ведущих российских научных центрах.

Частично сформирована приборная база новой лаборатории и обновлено оборудование Центра молекулярной медицины в целом на 55 млн руб. Модернизирована инфраструктура Центра молекулярной медицины для оказания услуг по ДНК-диагностике заболеваний. Разработан проектный план клиники персонализированной медицины.

Проект «Здоровое долголетие» определяет трансформацию политик университета в направлении фундаментальной медицины, геномики, биоинформатики, биоэтики и права за счет внедрения новых научных векторов, применения междисциплинарного подхода в исследованиях и образовании, трудоустройства магистрантов в создаваемые лаборатории для привлечения к выполнению мегагранта и перехода от чисто фундаментальной науки к прикладным исследованиям.

2.4. Стратегический проект «Университетская предпринимательская инициатива»

Университет к 2030 году трансформируется в предпринимательский вуз с кратным ростом количества выпускников с предпринимательскими компетенциями. Уже сегодня около 4 % студентов БашГУ (350 чел.) являются действующими предпринимателями, а каждый 20 дипломный проект имеет статус стартапа. Около 3 % выпускников в течение года после окончания вуза организуют свой бизнес.

В рамках проекта в 2022 году внедрена и реализована ОП магистратуры по направлению подготовки 38.03.01 Экономика «Управление научными проектами». Реализация ОП способствует формированию навыка разработки и реализации студенческих проектных инициатив и продвижению университета на международном рынке. В результате внедрения ОП количество студенческих проектных инициатив по всем направлениям было увеличено на 154 %.

За отчетный период проведена акселерационная подготовка студенческих проектов по решению социально значимых проблем для участия в федеральном конкурсе «Всероссийский конкурс молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования» совместно с Госкомитетом по молодежной политике и спорту Республики Башкортостан. Результатом акселерации стало 27 подготовленных заявок, из которых 7 проектов поддержаны и получили финансирование на реализацию на общую сумму 4,9 млн. руб.

Для формирования системы взаимодействия с молодежным научно-технологическим студенческим сообществом проведено более 50 мероприятий по развитию предпринимательства совместно с вузами и образовательными организациями региона: стратегическая сессия по формированию межуниверситетской заявки на грант Госкоммолодежи РБ-2022; круглый стол по вопросам инструментов поддержки НПП, ориентированного на руководство студенческими технологическими проектами; цикл лекций и практических занятий «От идеи до проекта» – формирование

ценностного предложения для стартапов; деловые игры по командообразованию; практический семинар «Бизнес-модель бережливого стартапа»; цикл мероприятий «Как развить мягкие навыки для успешной самореализации», «Как получить грант на получение поддержки своего проекта», «Запуск стартапа»; форсайт-сессия «Технологическая проработка этапов стартапа»; практический семинар по предпринимательству «Поделись своим знанием: как начать собственное дело в 2022 году» совместно с Российским обществом «Знание» и БРО «Опора России»; образовательный интенсив «Школа молодого предпринимателя» совместно с Администрацией ГО г.Уфы и Фондом поддержки предпринимательства г.Уфы; образовательный семинар «Источники финансирования для развития студенческих стартапов» совместно с Центром содействия занятости и трудоустройства г.Уфы; бизнес-игра между студентами и предпринимателями «Город предпринимателей» в рамках городского форума «Женское предпринимательство» совместно с БРО «Опора России».

Созданы студенческие научные сообщества, ориентированные на развитие предпринимательства: студенческое общество «Business Law Club» Института права, «StudBiss» – предпринимательский клуб Института экономики, финансов и бизнеса.

Проведены акселерационные программы развития технологического предпринимательства. Результатом акселерации стал 31 поддержанный проект конкурса «Студенческий стартап» (1 волна – 12 проектов, 2 волна – 19 проектов). Общая сумма финансирования составила 31 млн. руб., 11 проектов получили финансирование в рамках конкурса «УМНИК» Фонда содействия инновациям в размере 5,5 млн. руб.

Университет стал победителем в двух номинациях Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»: «Организация акселерационных программ» (2 программы развития) и «Предпринимательские точки кипения». Индустриальными партнерами реализации программы акселерации программ технологического предпринимательства стали АО «Башкирская содовая компания», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», АО «Нефаз», АО «Газпром Нефтехим Салават», АО «РН-БашНИПИнефть», НПО «Технолог».

Точками развития студенческих инновационных и технологических проектов становятся студенческие конструкторские бюро и студенческие научные общества. На территории объединенного вуза функционируют следующие СКБ и СНО: СКБ «Вега-Газ-УГАТУ», студенческое конструкторское бюро «Safety LAB», СНО «Агора», СКБ «Разработка кибер-безопасных систем для цифровизации отдельных процессов в вузе», СКБ «Прикладная теплотехника», Общество студенческого бизнеса STUDBISS, Научное общество молодых исследователей. Точкой локации для активизации предпринимательской деятельности стал проектный офис «Наука и инновации».

Перспективой развития стратегического проекта является создание цифровой платформы «Игровая платформа развития предпринимательства» с учетом специфики разнонаправленных направлений бизнеса и технологических стартапов: разработаны

программы цифровых модулей, дизайн и структура платформы.

В результате тесного взаимодействия с индустриальными партнерами проекта участники коллектива проекта прошли обучение по программам стажировок, отвечающих основным требованиям стратегического проекта – повышение качества и количества студентов вовлечённых в научно-технологическое, социальное и массовое предпринимательство.

2.5. Стратегический проект «Евразийский педагогический дизайн»

Проект направлен на повышение качества образования в регионе за счет создания новой модели подготовки педагогических работников. Данная модель ориентирована на формирование новых кадров, переподготовку действующих педагогических работников и изменение форматов взаимодействия школьников и педагогов.

Коллектив, реализующий стратегический проект, составляют 24 преподавателя из 8 подразделений университета. Отличительной особенностью состава коллектива является включение в него представителей всех филиалов Университета, что обеспечивает охват проектом всей территории педагогического сообщества Республики Башкортостан с выходом на приграничные районы. Члены рабочей группы активно занимаются научными исследованиями по тематике проекта.

Для формирования новых кадров разработаны и внедрены в образовательный процесс семь инновационных образовательных программ уровня бакалавриата и магистратуры в рамках УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки»: «Дизайн цифровой образовательной среды», «Литературный процесс в цифровом образовательном пространстве»; «Специальная педагогика начальной школы (инклюзивное образование)»; «Цифровые технологии в обучении русскому языку и литературе»; «Цифровые технологии в полилингвальной среде»; «Преподавание филологических дисциплин с использованием технологий искусственного интеллекта»; «Нейропсихологическое сопровождение в специальном (дефектологическом) образовании». Магистерские программы реализуются в сетевой форме с Челябинским государственным университетом.

Внедрен модуль педагогического дизайна в образовательные программы подготовки по «классическим» направлениям «Химия», «Биология», «Физика», «Филология», «История», «Математика». Реализация этого модуля в рамках данных программ позволит выпускникам, обладая компетенциями в сфере педагогического дизайна, быть более конкурентноспособными на рынке педагогических услуг.

Разработаны и внедрены в учебный процесс 28 программ переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, из них 16 – новые педагогические профессии, 12 – цифровая педагогика, 4 – полилингвальное образование. 1887 педагогов повысили свою квалификацию по этим программам.

Созданы лаборатория цифровых лингводидактических технологий и образовательного медиаконтента и лаборатория комплексных исследований коммуникативных импульсов.

Реализован полилингвальный проект для дошкольников «Бабушкины сказки». Разрабатывается интерактивный мультимедийный нейросетевой учебный комплекс по русскому языку.

Новый формат взаимодействия обучающихся и педагогов предполагает внедрение университетских практик в работу общеобразовательных учреждений. Для этого создана и продолжает расширяться сеть предуниверсариев Университета. Эффективно функционируют 16 предуниверсариев Университета в 6 городах (Уфа, Стерлитамак, Нефтекамск, Кумертау, Бирск, Благовещенск) и 3 муниципальных районах (Кигинский, Аскинский, Балтачевский). Реализация проекта предуниверсариев началась с документального оформления в виде издания соответствующих приказов по вузу о создании предуниверсария и зачислении в число обучающихся предуниверсария обучающихся общеобразовательных учреждений Республики Башкортостан.

План мероприятий работы предуниверсариев Университета весьма обширен: неделя знакомства с университетом для предуниверсариев; Университетские субботы, в рамках которых обучающиеся предуниверсария выбирают один или несколько из восьми треков (естественно-научный, инженерный, IT, социально-гуманитарный трек, экономико-юридический, филологический, предпринимательский, психолого-педагогический трек), и каждые две недели на базе школы и университета (поочередно) знакомятся с достижениями науки и техники в рамках этих треков; цикл мастер-классов от председателей и членов республиканских предметных комиссий по предметам ЕГЭ: химия, география, английский язык, математика, физика, литература, биология, история, обществознание, русский язык; программа «Я – студент БашГУ»: это программа краткого «включенного» обучения школьников в университете во время школьных каникул – обучающиеся предуниверсариев на каникулярную неделю стали частью студенческого сообщества, посещали вместе с группой студентов лекции, семинарские и практические занятия, участвовали в различных мероприятиях. На весь период школьникам назначается тьютор из числа студенческого актива, который обеспечивает комфортное и интересное пребывание в стенах университета; онлайн-интенсивы членов республиканских предметно-методических комиссий и жюри региональных этапов олимпиад по подготовке обучающихся предуниверсариев к олимпиадам по следующим предметам: башкирский язык, биология, география, иностранный язык, история, право, русский язык, физика и химия; языковой клуб предуниверсариев Университета, в рамках которого иностранные студенты университета общаются со школьниками предуниверсариев на иностранном языке.

Все мероприятия проекта направлены на реализацию принципа «Классический университет – неклассический педагог».

2.6. Проект, реализуемый в рамках дополнительного направления развития – «ESG-модели роста новых экотерриторий»

Проект направлен на трансформацию региона в повестке устойчивого развития предприятий и территорий и на развитие к 2030 году собственного ESG-бренда

университета, узнаваемого на территории РФ и за ее пределами. Направление реализуется коллективом, в состав которого входят представители разных областей научного знания: геологи, климатологи, биологи, экономисты, социологи, юристы, лингвисты, программисты. В состав рабочей группы вошло 49 человек из 8 учебно-образовательных подразделений университета и 6 организаций – новых корпоративных партнеров университета: глобальный геопарк ЮНЕСКО «Янган-тау», стремящийся геопарк «Торатау», биосферный резерват ЮНЕСКО «Башкирский Урал», АНО «Лаборатория организации научных исследований», Лаборатория гуманитарных наук АНО ВО «Университет Иннополис». Для управления данным направлением в вузе создан и успешно функционирует центр «ESG-модели роста новых экотерриторий».

За отчетный период проведена значительная работа по сопровождению 100 % экотерриторий региона разного типа в части их стратегирования (особо охраняемые природные территории: заказники, заповедники, национальные природные парки, памятники природы; геопарки – всего более 25 тыс. км²). Проведено комплексное описание экотерриторий региона, которое позволило разработать и внедрить на территории геопарка «Торатау», геопарка «Янган-Тау», биорезервата ЮНЕСКО «Башкирский Урал» методику инвентаризации ключевых объектов геологического наследия и методику комплексного исследования климата; выявить социо-гуманитарную и историко-культурную специфику перечисленных территорий.

Полученные результаты применены при подготовке заявки - номинационного досье природно-геологического объекта «Башкирские Шиханы: Торатау, Юрактау и Куштау» для включения в основной список Всемирного наследия ЮНЕСКО в номинации «Природный объект». Все работы проведены в рамках инициатив ООН, в частности – Сети глобальных геопарков ЮНЕСКО. Это свидетельствует о наличии у коллектива Уфимского университета науки и технологий уникальных научно-образовательных компетенций в части устойчивого развития территорий в повестке ООН и позволяет говорить об университете как о центре компетенций, необходимых при внедрении методологии устойчивого развития Глобальной сети геопарков ЮНЕСКО (UNESCO GGN). Важным новым сегментом работы коллектива следует считать также разработку новой методики управления предприятиями – «Самодиагностика предприятий и организаций на соответствие ESG-принципам».

В целом работа междисциплинарного коллектива позволила сформировать каркас из горизонтальных связей, возникших между традиционными дисциплинарными направлениями. Это каркас пронизывает и трансформирует научно-исследовательский и образовательный треки Университета: следует говорить о зарождении нового научного направления «Сценарное прогнозирование устойчивого развития территорий», позволяющего получить новое знание, общее для учебно-образовательных подразделений вуза, развивающихся по отдельности. Оно успешно внедрено в образовательный процесс – подготовлены сетевые образовательные программы магистратуры с отечественными и зарубежными вузами: Горно-Алтайским государственным университетом, Ошским государственным университетом,

Вьетнамским институтом геологии и минеральных ресурсов; впервые реализованы 2 программы ДПО в области экскурсионного дела (курсы профессиональной переподготовки), климата и окружающей среды (курсы повышения квалификации).

Результатом междисциплинарного взаимодействия НПП в рамках направления стала разработка научного продукта – цифровой карты геопарков и особо охраняемых природных территорий – Ecoterra. Это веб-платформа (библиотека) для хранения оцифрованных материалов, существующих на территориях Республики Башкортостан. В качестве контента цифровой карты могут быть представлены разработанные VR-туры по окрестностям, 3D-модели объектов культурного наследия, видеоконтент, снятый с птичьего полета. Данное мероприятие – часть нового научного направления ESG-повестки УУНиТ «Цифровая экологизация управления регионом».

По оценкам команды маркетологов, сопровождающих деятельность направления, компетенции коллектива в вопросе устойчивого развития территорий и предприятий востребованы на всей территории России, поэтому в перспективе 2023 года ожидается их масштабирование и расширение сферы влияния университета в рамках данной проблематики.

3. Информация с описанием достигнутых результатов при построении сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики

В ходе реализации проекта «Дизайн функциональных материалов» установлено тесное сотрудничество с научными организациями и промышленными партнерами в области создания новых материалов и разработанных на их основе инновационных продуктов. Совместно с инновационным предприятием ООО «Сульфитек-АГРО» (Сколково) проведены испытания отечественного агро-препарата на основе наночастиц серы; на базе ООО «Автопласт» (г. Нефтекамск) внедрена бесфосгенная технология синтеза МДИ для производства композитных полимерных изделий и изделий на основе самоотверждающихся полимеров; на Ишимбайском специализированном химическом заводе катализаторов (г. Ишимбай) ведутся работы по внедрению ударно-волновых технологий для производства компонентов катализаторов; на базе ОАО НПП Полигон (г. Уфа) проводятся испытания макетных образцов сенсоров для определения концентрации паров аммиака. Ключевыми партнерами проекта являются: ООО «НС Технология» (г. Челябинск), ООО «Ультра» (г. Санкт-Петербург), компании и исследовательские институты г. Москвы: ООО «Конмет»; Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Институт органической химии РАН, НИИ биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича РАН, НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина и др.

В ходе реализации проекта «Высшая инженерная школа аэрокосмических технологий» заключено 17 соглашений о сотрудничестве с промышленными и академическими партнерами в области авиационной промышленности, энергетического машиностроения, станкостроительной и нефтегазовой промышленности. Совместные работы ведутся над созданием таких инновационных продуктов, как оборудование и технологии изготовления сложнопрофильных деталей газотурбинного двигателя нового поколения, беспилотных летательных аппаратов с интеллектуальной системой автоматического управления (САУ), высокоэффективных технологий ремонта и продления ресурса работы деталей газотурбинных двигателей в авиации и энергетике.

Стратегическим промышленным партнером проекта является Уральский завод гражданской авиации (УЗГА), заинтересованный в совершенствовании авиационных поршневых и малоразмерных газотурбинных двигателей. Совместно с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом разработана технология восстановления эксплуатационных свойств лопаток газотурбинного двигателя с использованием аддитивных методов послойной плазменной наплавки проволоки; совместно с НПА «Технопарк авиационных технологий» (г. Уфа) впервые изготовлены и аттестованы крупногабаритные лопатки из жаропрочных сплавов типа INCONEL для импортозамещения турбин производства Siemens. В полученных научно-технологических результатах Центра заинтересованы также АО «Пермские моторы» (г. Пермь), ООО «Силовые машины» (г. Санкт-Петербург), ПАО «НК Роснефть»,

предприятия ПАО «Газпром», ПАО «ОДК-УМПО» (г. Уфа), Центральный научно-исследовательский проектный институт «СТАРК» (г. Москва) и др.

В рамках проекта «Университетская предпринимательская инициатива» заключены соглашения со следующими организациями: ООО «АйтиМатрикс», БРО «Опора России», ГКУ «Центр занятости населения города Уфы», Министерство предпринимательства и туризма Республики Башкортостан, НИУ «Высшая школа экономики». Взаимное сотрудничество позволило создать устойчивую политику популяризации студенческого предпринимательства среди обучающихся университета. Индустриальными партнерами реализации программ технологического предпринимательства стали АО «Башкирская содовая компания», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», АО «Нефаз», АО «Газпром Нефтехим Салават», АО «РН-БашНИПИнефть», НПО «Технолог».

В ходе реализации проекта «Евразийский педагогический дизайн» разработаны и внедрены образовательные программы магистратуры «Преподавание филологических дисциплин с использованием технологий искусственного интеллекта» по направлению 44.04.01 Педагогическое образование и «Нейропсихологическое сопровождение в специальном (дефектологическом) образовании» по направлению 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование в сетевой форме с Челябинским государственным университетом. Заключены соглашения о создании предвуниверсариев Университета на базе общеобразовательных учреждений Республики Башкортостан: МАОУ «Гимназия № 1» г. Стерлитамак, МАОУ «Полилингвальная многопрофильная школа № 23» г. Стерлитамак; МБОУ «Гимназия № 64» г. Уфа; МБОУ «Полилингвальная многопрофильная школа № 44» г. Уфа (сейчас – Республиканская полилингвальная многопрофильная гимназия № 1); МБОУ «Полилингвальная многопрофильная школа № 162 «СМАРТ» г. Уфа (сейчас – Республиканская полилингвальная многопрофильная гимназия №2 СМАРТ); МБОУ СОШ №6 имени М.А. Киняшова города Благовещенска РБ; МБОУ «Гимназия № 121» г. Уфа; МАОУ «Лицей № 1» г. Нефтекамск; МАОУ «Центр образования № 26» г. Уфа; МБОУ СОШ № 1 г. Бирск, . МБОУ СОШ № 3 г. Бирск, МБОУ СОШ № 7 г. Бирск, МБОУ СОШ № 9 г. Бирск, СОШ №5 г. Кумертау, СОШ № 2 с. Верхние Киги, СОШ № 1 с. Аскино, СОШ № 2 с. Старобалтачево.

Для достижения целей проекта «ESG-модели роста новых экотерриторий» проводилась работа, направленная на трансформацию научно-исследовательской и образовательной среды Университета и создание на его базе центра компетенций, необходимых при внедрении методологии устойчивого развития Глобальной сети геопарков ЮНЕСКО (UNESCO GGN) на территории России и стран СНГ. В качестве вузов-партнеров Университета впервые выступили Горно-Алтайский государственный университет, Вьетнамский институт геологии и минеральных ресурсов (Вьетнам), Ошский государственный университет (Республика Кыргызстан).

4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации проекта «Цифровая кафедра»

Для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий обучающиеся всех физико-математических, естественнонаучных, технических и экономических направлений подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры Университета приняли участие в реализации проекта «Цифровая кафедра».

По результатам заседания отраслевых рабочих групп АНО ВО «Университет Иннополис» и Минцифры РФ положительную оценку получили следующие дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки, разработанные в Университете:

1. «3D моделирование и анимация». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

2. «SQL-программирование. Проектирование и разработка баз и хранилищ данных». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

3. «Инструментальные методы анализа и визуализации данных». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

4. «Основы алгоритмизации на языке программирования Python». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

5. «Информационные системы управления SCADA и цифровая среда LabVIEW». Срок освоения Программы составляет 364 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

6. «Разработка бизнес-приложений и эксплуатация систем электронного документооборота». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

7. «Программирование на языке Python». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

8. «Программирование микроконтроллеров для создания цифровых аналогов (Интернет вещей)». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и

не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

9. «Машинное обучение и компьютерное зрение». Срок освоения Программы составляет 360 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, отнесенным к ИТ-сфере.

10. «Программирование и дизайн игр и приложений виртуальной реальности». Срок освоения Программы составляет 378 академических часов и не менее 9 месяцев. Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, отнесенным к ИТ-сфере.

По каждой программе были сформированы группы, в результате зачислены на обучение 973 слушателя.

Для прохождения практики были заключены соглашения о сотрудничестве в рамках программ переподготовки со следующими организациями реального сектора экономики: ООО «АКМ-Система», ООО «Оргнефтехим АйТи», ООО «Газпромнефть НТЦ», АО «Эр-Телеком Холдинг», АО «НИИ Солитон», ПАО «Башинформсвязь», ООО «НТЦ «Геомеханика», ООО «Предиктор», ООО «Консалтинговое агентство ЛиКом», АО «Сибком», ООО «Фикслайн».

Раздел I*. Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства

На Ученом Совете Университета от 26 января 2023 года был заслушан отчет о реализации Программы развития Университета в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» за 2022 год. На основании представленных результатов ежегодного отчета по расходам на программу, по привлечению внебюджетных и собственных средств университета на реализацию программы развития, отчета о достижении значений показателей, отчета о реализованных мероприятиях в рамках стратегических проектов и политик университета принято решение утвердить отчет о реализации Программы развития Башкирского государственного университета в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» за 2022 год (протокол № 3 от 26.01.2023 г., выписка из протокола прилагается).

На основании Постановления Государственного собрания Республики Башкортостан «О вкладе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан: отчет о реализации программы развития в рамках Приоритет-2030» принято решение отчет принять к сведению (ГС-2361 от 17.11.2022 г., копия Постановления прилагается).

Раздел II. Отчеты о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта, и показателей эффективности реализации программ развития университета, запланированных в рамках реализации программ развития университета

1. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта

Таблица 2. Показатели, необходимые для достижения результата предоставления гранта

Наименование показателя	Единица измерения	Плановое значение	Фактическое значение
Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора	Единица	57	94
Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Человек	10800	11276

2. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта

Таблица 3. Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего базовую часть гранта

№	Наименование показателя	Единица измерения	Плановое значение	Фактическое значение
P1_б	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НИР	Тыс. руб.	539,36	570,05
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС	Процент	35,29	35,3
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности	Процент	7,87	8,58

	обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения			
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	Тыс. руб.	1810,09	1318,96
P5_б	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)	Чел.	707	973
P6_б	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	Тыс. руб.	16,28	25,75

3. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих специальную часть гранта на обеспечение социально-экономического развития территорий, укрепление кадрового и научно-технического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы

Таблица 4. Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего специальную часть гранта

№	Наименование показателя	Единица измерения	Плановое значение	Фактическое значение
P1_с2	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП	Единица	0,38	0,44

P2_c2	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПП	Единица	0,65	0,80
P3_c2	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	Тыс. руб.	171,99	123,35
P4_c2	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	Тыс. руб.	567,93	368,83
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	Процент	4,40	7,33
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	Процент	17,49	28,22
P7_c2	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	Процент	5,68	7,37
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПП	Тыс. руб.	10,91	10,91

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 3
заседания Ученого совета
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»

от 26 января 2023 года

(Подлинник протокола хранится в деле
Ученого совета)

Присутствовало: 54 из 58 членов Ученого совета

СЛУШАЛИ: проректора по научной работе Мустафину С.А. о реализации программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить итоговый отчет за 2022 год о реализации программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (прилагается).

Решение принято единогласно

Председатель
Ученого совета университета



В.П. Захаров

Ученый секретарь
Ученого совета университета

Н.В. Ефименко



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об информации и.о. ректора ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» «О вкладе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан: отчет о реализации программы развития в рамках Приоритет-2030»

Рассмотрев информацию и.о. ректора ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» «О вкладе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан: отчет о реализации программы развития в рамках Приоритет-2030», Государственное Собрание – Курултай Республики Башкортостан постановляет:

1. Информацию и.о. ректора ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» «О вкладе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан: отчет о реализации программы развития в рамках Приоритет-2030» принять к сведению.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия.

Председатель
Государственного Собрания – Курултая
Республики Башкортостан



К. Толкачев

Уфа, 17 ноября 2022 года
ГС-2361

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ»
(УУНиТ)**

ул. Заки Валиди, д. 32, г. Уфа, РБ, 450076
тел. 8 (347) 272-63-70, факс (347) 273-67-78
e-mail: rector@uust.ru
ОГРН 1220200037474 ОКПО 79067778
ИНН/КПП 0274975591/027401001

от «14» 11 2022 г. № 124
на № _____ от _____


И.о. директора
ФГАНУ «Социоцентр»
И.С. Жуковой

СПРАВКА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» сообщает, что отчет «О вкладе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» в социально-экономическое развитие Республики Башкортостан: отчет о реализации программы развития в рамках Приоритет-2030» за 2021 и 2022 г. был представлен на заседании Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан в качестве правопреемника ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет».

Приложение: Постановление Государственного собрания – Курултая Республики Башкортостан от 17 ноября 2022 г. № ГС-2361.

И.о. ректора


 В.И. Захаров