

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

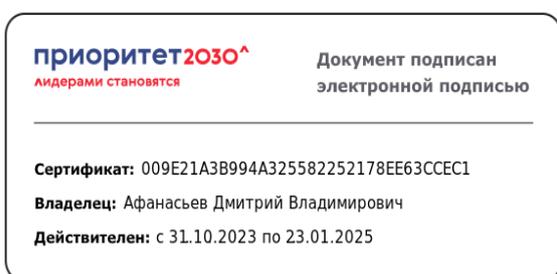
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Ректор

_____/О.А. Баулин/
(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 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» от «26» января 2023 года.

Уфа, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Информация о результатах реализации программы развития университета в отчетном году	4
1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	4
1.1. Образовательная политика	4
1.2. Научно-исследовательская политика	5
1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок	6
1.4. Молодежная политика	7
1.5. Политика управления человеческим капиталом	9
1.6. Кампусная и инфраструктурная политика	10
1.7. Система управления университетом	11
1.8. Финансовая модель университета	12
1.9. Политика в области цифровой трансформации	13
1.10. Политика в области открытых данных	14
1.11. Стратегический проект 1 «Новые технологические решения в ТЭК»	14
1.12. Стратегический проект 2 «Химия новой экономики»	16
1.13. Стратегический проект 3 «Новая среда жизни»	17
1.14. Стратегический проект 4 «Технологии декарбонизации»	19
1.15. Стратегический проект 5 «Евразийская политехническая школа»	21
2. Информация о проблемах, выявленных при реализации программы развития университета по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	22
3. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части построения сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики и выявленных при реализации проблемах	24
4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей в отчетном году	26
5. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году в соответствии с Приложением № 2	27
Раздел I*. «Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства»	28
Приложение № 2. Отчет о реализации проектов, в рамках реализации программы развития университета в отчетном году (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*
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» (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	

Приложение № 3. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*
Приложение № 4. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*
Приложение № 5.2. 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-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*
Раздел III. «Отчеты о расходах, источником финансового обеспечения которых является грант, и сведения о документах, подтверждающих привлечение получателем гранта внебюджетных средств»	
Приложение «Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является грант в форме субсидии» (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*
Приложение «Сведения о документах, подтверждающих привлечение получателем гранта» (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде)	*

* - дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде

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

1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде

1.1. Образовательная политика

1. Разработаны и внедрены индивидуальные образовательные траектории с охватом 20 % обучающихся на основе персонализированных данных и анализа цифрового следа с учетом результатов независимой оценки уровня сформированности трех видов компетенций (личностных, цифровых, профессиональных) и с возможностями выбора: уровневых дисциплин – 41% ООП; видов проектов в проектной деятельности – 17 % ООП; курсов студенческих академий – 202 курса; минипрофилей – 16% ООП. При этом оценка сформированности компетенций осуществляется в течение всего периода обучения и заканчивается выдачей дополнительного приложения к диплому – карты освоенных компетенций.

2. Утверждена модель компетенций инженера опережающих технологий по программам бакалавриата и магистратуры («Золотой» стандарт инженера) с вузами консорциума «Сетевой энергетический университет», согласована с титульными партнерами университета (ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть») и осуществлен пилотный запуск оценки компетенций студентов – 158 человек.

3. Разработана концептуальная модель интегрированных программ «Бакалавриат – магистратура – аспирантура» со сквозным исследовательским треком, как единая образовательная программа, оканчивающаяся защитой кандидатской диссертации. По УГСН 18 разработаны и запущены в рамках двух стратегических проектов: «Химия новой экономики» и «Технологии декарбонизации» 12 ООП с 519 обучающимися.

4. Разработана концепция организации проектной деятельности, включающая: 1 семестр – общепрофильные проекты, 2 семестр – проектирование карьерной/научной навигации, 3 и 4 семестры – разработка Startup-проектов как заявки на гранты, 5-7 семестр – разработка проектов во взаимосвязи профильных дисциплин (пилотный запуск – 469 человек). Для реализации концепции подготовлена проектная команда, включая: 55 человек – НПП; 52 наставника из магистрантов и аспирантов. Разработан сайт в формате «одного» окна «Вуз-Агенты индустрии» для вовлечения в проекты организаций-партнеров (<http://vproekte.rusoil.net/>).

5. Разработаны образовательные программы с общим ядром и с сохранением синхронности обучения в рамках освоения компетенций, встроенными блоками минипрофилей и программами ДПО (производственный трек) для 11 направлений подготовки (по единому ядру обучаются – 478 обучающихся, УГСН 09, 38, 41, 43); сформирован каталог элективов для возможности реализации ООП в формате свободного выбора (72 элективов) и внедрен конкурсный отбор преподавателей на новые дисциплины (https://ies.rusoil.net/files/Направления_подготовки/Katalog-elektivov.pdf).

6. Спроектировано инженерное ядро в формате «2+» (08.03.01, 18.03.01, 21.03.01 - 3 ООП), разработан блок второй квалификации по направлению 09.03.03 и осуществлён пилотный запуск реализации ООП гринфилда «Евразийской

политехнической школы» в формате единого инженерного ядра – 29 обучающихся.

7. Проведен пилотный запуск оценки ООП и их рейтингования, что позволяет управлять ООП через следующие инструменты: планирование мероприятий по совершенствованию качества реализации ООП; управление себестоимостью ООП; механизм конкурсной поддержки инновационных ООП.

8. Разработаны модели кастомизированных магистерских программ (корпоративная, педагогическая, технологическая), а также дорожная карта их позиционирования и продвижения. Осуществлен пилотный запуск 8 ООП. В целях получения статуса менеджеров (РОП) магистерских программ новых форматов проведены стратегическая сессия и повышение квалификации «Продуктовый подход к образовательным программам и новые модели магистерских программ» (40 ННР).

9. Разработаны унифицированные модели компетенций применения сквозных цифровых технологий по направлениям 21.03.01, 21.04.01 и включены в 6 ООП, проведена апробация вузами-партнерами консорциума «Сетевой энергетический университет» (127 студент) и повышена квалификация ННР (55 человека).

10. В рамках реализации программы сетевой экспорт/импорт образования запущено 44 новые сетевые программы, из них с иностранными вузами – 2 (Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова; Институт энергетики Таджикистана), произошел рост обучающихся на 10% по 9 ООП с международной аккредитацией, по 17 ООП с профессионально-общественной аккредитацией, разработано 21 новых онлайн курсов, в том числе доля иностранных студентов составила 8,79%.

Таким образом, все задачи, поставленные в рамках образовательной политики в 2022 году полностью выполнены.

1.2. Научно-исследовательская политика

1. На основе внедренной системы экспертизы и отбора научно-исследовательских проектов в соответствии с отраслевыми стратегиями развития и ключевыми вызовами компаний – партнеров топливно-энергетического комплекса страны для формирования портфеля приоритетных проектов УГНТУ в 2022 году включены в портфель 8 новых проектов из поданных на экспертизу 35 проектов. Системная работа с компаниями ТЭК, в том числе с использованием нового электронного каталога научных и инновационных проектов способствовало росту объема НИОКР и НТУ за 2022 год на 11%.

2. В рамках принципиально нового подхода управления лабораторно-исследовательским комплексом (на основе создания единой информационной системы), направленным на выстраивание качественных научно-исследовательских бизнес-процессов в университете в 2022 году выполнен анализ методологических подходов к созданию информационных систем; разработана аналитическая модель мониторинга и управления лабораторно-исследовательским комплексом; написан программный код, содержащий алгоритм оптимизации лабораторных процессов, что позволит на более чем 20% повысить эффективность использования лабораторий.

3. На базе открытых в 2021 году новых научных лабораторий и центров под реализацию стратегических проектов (лаборатории: геологического хранения парниковых газов, искусственных экосистем декарбонизации, геоинформационных систем в сфере декарбонизации, нефтепромышленной химии; центры: технологического развития ТЭК, компетенций по новым технологиям и материалам для устойчивого

развития транспортной инфраструктуры, системной интеграции цифровых решений, водородно-углеродных технологий) позволили обеспечить в 2022 году рост грантовой поддержки на общую сумму 193,2 млн. руб.

4. Выигран грант на создание новой лаборатории «Нефтехимические реагенты, масла и материалы для теплоэнергетики» под руководством молодого ученого, общий объем финансирования 54 млн. руб., научно-исследовательский задел по которому был ранее сделан в рамках стратегического проекта «Химия новой экономики» и внутренних затрат на исследования и разработки. Проект направлен на создание на основе доступных нефтехимических реагентов малотоннажных продуктов, масел, фильтрующих материалов, биоцидов, позволяющих обеспечить технологический суверенитет страны.

5. Внедрен новый подход к управлению научно-исследовательской политикой университета, включающий меры поддержки молодых ученых, аспирантов, что позволило за год нарастить внутренние затраты на исследования и разработки на одного научно-педагогического работника с 8,06 тыс. руб. до 13,6 тыс. руб.

6. Пересмотрена программа мер поддержки исследователей университета в части повышения мотивации к публикационной активности (новая система поддержки на всех этапах написания и опубликования статьи в высокорейтинговых журналах), что позволило увеличить публикационную активность в высокорейтинговых журналах Q1 и Q2 127 статей.

7. Разработан проект «Digital science», направленный на создание цифровой экосистемы научно-исследовательского блока, и запущена его пилотная версия. Полная реализация проекта позволит сформировать процесс логического, линейного администрирования научных работ от этапа отбора до завершения предоставления отчетной документации, а также оптимизировать работу научно-исследовательского блока университета с внешними и внутренними базами.

8. В университете за последние 2 года в 1,9 раза увеличилось количество аспирантов. С целью роста количества защит аспирантов в срок, вовлечения их в научно-исследовательскую работу с первого курса, повышения уровня и качества коммуникаций между аспирантами и ведущими учеными вуза, роста возможностей развития в научных школах и интеграцией в смежных областях науки, запущен проект «Путь аспиранта». В рамках проекта проведена просветительская работа среди молодых ученых, делающих первые шаги в науке, разработана и внедряется система администрирования компетентностного развития аспирантов.

Таким образом, все задачи, поставленные в рамках научно-исследовательской политики в 2022 году полностью выполнены.

1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

1. 91 проект был заявлен для участия в конкурсе Фонда содействия инновациям «Студенческий стартап», из них 19 проектов получили поддержку по 1 млн. рублей каждый.

2. 202 преподавателя получили дополнительные знания по работе в сфере технологического предпринимательства при изучении электронных курсов «Трансфер технологий. Уровни готовности технологий. ГОСТ Р 58048-2017» и «Привлечение финансирования для реализации инновационного проекта».

3. 74 выпускные квалификационных работ в вузе были подготовлены в формате «ВКР как стартап» и успешно прошли защиту с присвоением соответствующей

квалификации (магистр, бакалавр), 14 из которых стали участниками различных конкурсов на получение грантов.

4. Созданный ранее задел позволил УГНТУ стать одним из лидеров в национальном проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства»: подана и выиграна заявка на создание «Предпринимательской точки кипения» где приняли участие в обучающих и развивающих предпринимательские компетенции мероприятиях 2093 студента вуза с финансированием на 3 года – 3 324 тыс. руб.; поддержаны со стороны АНО «Платформа НТИ» и реализованы две акселерационные программы с общим объемом финансирования 14 285,6 тыс. руб. («Евразийская акселерационная программа» привлекла 659 студентов и преподавателей, проведены 46 обучающих теоретических и практических занятий, в ходе акселерации созданы и получили развитие 127 студенческих проектов; акселерационная программа «Цифровизация креативных индустрий» привлекла 609 студентов, проведено 21 мероприятие, созданы и получили развитие 109 студенческих проектов). Выиграна заявка на создание Университетской стартап-студии. В 2022 году на финансирование стартап-проектов получено федеральное финансирование – 95 млн. руб., привлечено от предприятий – технологических партнеров на софинансирование внебюджетных средств – 2,26 млн. руб. В результате отобраны 6 проектов – «Автоматизированная интеллектуальная система микрообучения для предприятий нефтегазовой отрасли», «Интеллектуальный мониторинг ответственных конструкций», «Таблетки для посудомоечных машин», «Акселератор разработки игр Game Rockets», «Lexema-УГНТУ ERP для промышленных компаний», «Сервис для интеллектуальных транспортных систем». Все проекты являются частью стратегических проектов программы, и эта программа служит инструментом перехода в коммерциализацию полученных результатов на научно-исследовательской стадии проектов.

5. Для коммерциализации научно-технических разработок, созданных научно-преподавательским составом университета, были открыты 4 новых МИП по направлениям «Новая среда жизни», «Передовые производственные технологии и инжиниринг», «Цифровая и «зеленая» химия, энергетика», «Технологии декарбонизации».

6. Дивиденды университету в 2022 году по итогам 2021 года составили 29 млн. руб. Общий размер выручки МИП УГНТУ за 2022 год составил 1,8 млрд. рублей и по итогам 2022 года дивиденды планируются в размере 43 млн. рублей.

7. Использование интеллектуальной собственности, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в 2022 году – 4,5 млн. руб.

1.4. Молодежная политика

1. Разработан и запущен грантовый конкурс «Молодежные комьюнити» для студентов, аспирантов и молодых сотрудников университета в возрасте до 30 лет. За период проведения конкурса заявлено 80 проектов в 9 номинациях, соответствующих направлениям молодежной политики согласно ФЗ № 489 «О молодежной политике в Российской Федерации», победителями стали 28 проектов. Команды организуют образовательные и научные интенсивы, запускают экологические инициативы, разрабатывают цифровые продукты, меняют кампусную среду университета и проводят социально значимые мероприятия.

2. В 2022 году продолжилась реализация проекта «Таланты: траектория развития», где в двух наборах обучаются 115 студентов. В конкурсном отборе (этап диагностики) приняло участие около 80 студентов, прошли обучение с использованием инновационных образовательных технологий – выездная школа, курсы управления ресурсным состоянием. Разработана и запущена программа коучингового сопровождения студентов по модели GROW. Создание системы работы с талантливыми студентами университета позволило удержать в Республике Башкортостан 14% (33 человека) олимпиадников.

3. Для привлечения в университет талантливых абитуриентов и удержания выпускников в регионе проводилась серия обновленных профориентационных мероприятий. Основные проекты: «USPTU Games», «Кейс-чемпионат школьников». Общая численность участников проектов составила 748 человек из 3 районов республики. Мероприятия направлены на знакомство с университетом, развитие навыков командной работы совместно со студентами университета, наращивание актуальных знаний о технологиях в различных отраслях топливно-энергетического и связанного с ним комплексах.

4. Совместно с Республикой Башкортостан университет открыл на базе школ Учалинского и Белорецкого районов 2 предуниверсария. Данные районы отличаются наиболее высоким оттоком выпускников из региона при высокой связанностью промышленности с университетом и данный проект является первым шагом к созданию филиала университета в данном районе, как центра «запирающей технологии» оттока выпускников.

5. Трансформирован классический день проведения 1 сентября в Фестиваль первокурсника «NEFTESTART» с охватом более 1500 человек. На 12 открытых площадках кампуса университета в разных частях города Уфы проходили: ярмарка студенческих объединений УГНТУ «Территория роста»; показательные выступления, увлекательные мастер-классы, конкурсы с интересными заданиями. Данный проект позволил вовлечь в 1,6 раза больше первокурсников с первого дня в реализацию молодежных активностей университета и встроить это

6. С целью популяризации науки и образа молодого ученого продолжена реализация проекта «Science Slam USPTU», где перед школьниками, студентами и гостями на сцене собственного дворца молодежи УГНТУ (8 корпус) выступило 12 молодых ученых университета. Каждый участник интеллектуального баттла доступно и наглядно рассказал о своих уникальных разработках зрителям – студентам, школьниками и приглашенным гостям. Общая численность зрителей двух мероприятий составила более 600 человек. Кроме того, с подачи университета в регионе усилена работа по продвижению молодежной науки через «Science Slam» (проведено 2 мероприятия).

7. Организован второй научно-образовательный интенсив для студентов и аспирантов «Первые шаги в науке» с охватом 80 человек. Молодые ученые университета делились опытом, рассказывали о подготовке научных работ и карьере молодого ученого, а также давались рекомендации от экспертов, что в итоге позволило увеличить количество аспирантов-первокурсников.

8. В 2022 году продолжилась реализации проекта по популяризации молодых преподавателей УГНТУ «Просто о науке». Было отснято и выпущено 11 видео-роликов о победителях конкурса «Молодой преподаватель УГНТУ». Информационный охват проекта более 10000 зрителей.

9. Указом Главы Республики Башкортостан запущена грантовая программа поддержки для молодых научно-педагогических работников университетов, направленная на улучшение жилищных условий, нуждающихся молодых научно-педагогических работников в возрасте до 39 лет, а также на участие работников в научно-образовательных стажировках. В результате: 10 человек улучшили жилищные условия, более 30 сотрудников прошли научно-образовательные стажировки по направлениям стратегических проектов в Казанском федеральном университете, Санкт-Петербургском горном университете, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, МГУ имени М.В. Ломоносова, Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ». Общая сумма гранта составила 23,9 млн. рублей.

1.5 Политика управления человеческим капиталом

1. В рамках пула мероприятий инновационного образовательного проекта УГНТУ в статусе федеральной инновационной площадки прошли обучение по программе «Повышение эффективности образовательного процесса в естественно-научном образовании путем формирования вовлеченности обучающихся» 73 НПП УГНТУ, сотрудников вузов-партнеров (ГБОУ ВО АГНИ (Кафедра автоматизации и информационных технологий), ФГАОУ ВО СВФУ (кафедра Недропользования), ФГБОУ ВО ГНТУ, ФГБОУ ВО ЯГТУ, НИУ МЭИ) и 13 школ-партнеров (МОБУ лицей с. Булгаково, МОБУ СОШ с. Красный Яр муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан, МАОУ «Лицей №12» г. Стерлитамак, МБОУ «СОШ №5» г. Кумертау, МОБУ ООШ д. Шавъяды Балтачевского р-на, МОБУ СОШ №2 с. Старобалтачево Балтачевского р-на, МОБУ СОШ д. Штанды Балтачевского р-на, МОБУ СОШ с. Тучубаево Балтачевского р-на, МОБУ СОШ д. Нижнеиванаево Балтачевского р-на, МОБУ СОШ с. Сейтяково Балтачевского р-на, МКУ «Отдел образования МР Балтачевский район РБ», МБОУ «СОШ №8» г. о. г. Кумертау РБ, МАОУ «СОШ №11» городского округа г. Стерлитамак РБ).

2. С целью роста количества образовательных программ высшего образования и дополнительного профессионального образования на английском языке запущена многоуровневая непрерывная программа повышения квалификации по направлению языковой подготовки (английский язык для преподавания), в которой участвуют 167 сотрудников УГНТУ, 67 из которых уже преподают дисциплины на английском языке.

3. С целью запуска проектной деятельности в ООП была проведена стратегическая сессия «Продуктовый подход к образовательным программам и новые модели магистерских программ» с количеством участников 52 человека и реализованы программы повышения квалификации «Проектирование новых моделей магистратуры» для 40 НПП, «Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс» для 55 человек.

4. Разработаны и внедрены новые статусы «Цифровой преподаватель» (присвоен 7 сотрудникам), а также масштабируется практика внедрения НПП статусов: «доцент-исследователь» – 64 человека, «профессор-исследователь» – 38 человек, «доцент-наставник» – 11 человек, «профессор-наставник» - 36 человек и «доцент-практик» – 50 человек, «профессор-практик» – 10 человек, международный преподаватель – 176 человек. Данный проект позволил повысить активность и вовлеченность НПП после ковидного периода (работы онлайн).

5. С целью ускоренного адаптационного периода новых сотрудников университета всех категорий разработан и проходит пилотное тестирование онлайн курс «Welcome курс УГНТУ», интерактивная карта которого состоит из 5 основных модулей: «наша история», «наше настоящее», «наши ценности», «наша структура», «жизнь в УГНТУ».

6. Совместно с Евразийским НОЦ мирового уровня запущена комплексная программа развития человеческого капитала УГНТУ, в том числе административно-управленческого персонала, включающая проведение стратегических-сессий, выездных мероприятий для отдельных категорий сотрудников, систем научных и научно-образовательных стажировок: 52 человека участвовали в стратегических сессиях по развитию науки и высшего образования, 8 человек прошли стажировки по программе «Управление образовательными продуктами: проектирование, запуск, продвижение» в группе томских университетов, 19 человек прошли стажировки по программе «Трансформация образовательных форматов в высшем образовании и новые принципы педагогического дизайна» в Казанском федеральном университете, 4 человека прошли стажировки по программе «Практики трансформации современного университета» в ИТМО, 2 человека прошли зарубежную стажировку в ведущих университетах Индии по программе «Подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности: опыт университетов и технологических компаний Индии».

1.6. Кампусная и инфраструктурная политика

В соответствии с поставленными задачами в рамках кампусной и инфраструктурной политики проводится планомерная работа по трансформации в открытый, «зеленый», «умный» кампус, состоящий из единых инфраструктурных решений, способствующих генерации и распространению новых знаний, и формированию научных междисциплинарных коллективов мирового уровня. Для достижения этой цели:

1. Закончен капитальный ремонт и оснащение не имеющего аналогов в России научно-образовательного центра «Роснефть-УГНТУ». Открыт 16 декабря 2022 года. Реализация проекта осуществлялась посредством комплексной модернизации горно-нефтяного факультета УГНТУ (4-й корпус) при поддержке Минобрнауки России, Правительства Республики Башкортостан и ПАО «НК «Роснефть». Общий бюджет проекта составил 555,0 млн руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – 56,3 млн. руб.; республиканского бюджета – 92,2 млн. руб. (целевая субсидия на финансовое обеспечение затрат); ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы Компании – 328,0 млн. руб.; УГНТУ – 78,5 млн. руб. Создание 15 образовательных кластеров (14 лабораторий в области разведки и бурения, 12 лабораторий в области разработки и эксплуатации месторождений, 8 классов цифрового моделирования, 2 лаборатории техносферной безопасности) позволит на высоком уровне реализовать научно-исследовательскую часть стратегического проекта «Новые технологические решения в ТЭК» по актуальным для нефтяной отрасли направлениям, в том числе в области изучения трудноизвлекаемых запасов углеводородов, исследования наноматериалов, сталей и алюминиевых сплавов, применяемых в бурении и креплении стволов скважин, снижающих себестоимость и капиталоемкость строительства скважин, в том числе для условий Арктики.

2. Созданы и оснащены 6 научно-исследовательских лабораторий и центров в рамках стратегических проектов. Начато формирование материальной базы для научной инфраструктуры мирового уровня с учетом потребностей стратегических проектов.

3. В рамках формирования концепции безопасной среды выполнен монтаж и проведены пуско-наладочные работы по запуску системы контроля и управления доступом в корпусе №1 УГНТУ (главный корпус). Системы безопасности и видеонаблюдения внедрены на объектах Стадион УГНТУ, УНПП СОЛУНИ.

4. Разработаны проекты новых образовательных пространств Евразийской политехнической школы и сделан ремонт в ряде помещений (140,3 кв. м, 2 лаборатории, включая оснащение).

5. В рамках концепции «зеленая» среда совместно с сотрудниками и студентами постоянно проводятся работы по озеленению студгородка УГНТУ – высажено 104 дерева.

6. Для достижения целей в области цифровой трансформации создана BIM-модель корпуса № 12 УГНТУ, позволяющая включить объект в цифровую среду кампуса, ускорить расчет объемов работ по капитальному и текущему ремонту корпуса и перейти к цифровому обеспечению процесса.

7. В кампусе продолжается реализовываться концепция здоровой среды. Произведен ремонт спортивного зала, зала настольного тенниса, инфраструктуры стадиона.

1.7. Система управления университетом

1. Важной составляющей начального периода трансформации УГНТУ стала «настройка» системы управления университетом через программу развития, которая и должна обеспечить долгосрочное устойчивое развитие университета. Для этого, первое, что было сделано – введена позиция руководителя программой развития, без согласования с которым не принимается ни одного значимого решения, а также Совет программы, включающий руководителей стратегических проектов и политик, а также экспертные советы каждого стратегического проекта, в которых участвуют ведущие ученые по областям и представители компаний – партнеров.

2. Главным достижением университета в 2022 году является открытие представительства УГНТУ в Республике Казахстан (город Уральск) в Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете имени Жангир хана, что соответствует выбранной в целевой модели стратегии экспансии в страны постсоветского пространства для тиражирования своих лучших инженерных практик.

3. С целью оптимизации бизнес-процессов в университете, в том числе при появлении нового функционала реализации программы развития создали: управление по правовым и общим вопросам, управление развитием образования для построения эффективной системы управления образовательными продуктами, учебное управление, управление по молодежной политике.

4. В рамках трансформации главных процессов университета был запущен набор инструментов собственной разработки (разработка 2021-2022 годы: в науке и инновациях – методика оценки научных проектов, научный экспертный совет по каждому стратегическому проекту, система многоканального финансирования проектов (ВЗИР, внутренние и внешние гранты, средства реального сектора

экономики); в образовании – методика оценки качества ООП, дорожная карта трансформации образования, система финансирования образовательных проектов; в развитии человеческого персонала – методика оценки компетенций НПП и АУП, модель индивидуальной траектории и мотивации персонала, кадровая комиссия; в молодежной политике – система поддержки молодежных инициатив, модель наставничества и трекерства, система социальной поддержки.

5. Усовершенствована система подведения итогов результативности структурных подразделений университета с учетом показателей базовой и специальной частей гранта программы «Приоритет-2030». Пересмотрены показатели действующей системы с целью приоритизации развития университета.

6. С целью изменения стратегии позиционирования университета произошел переход всех филиалов УГНТУ в статус институтов: Институт нефти и газа (филиал в г. Октябрьском), Институт нефтепереработки и нефтехимии (филиал в г. Салавате), Институт химических технологий и инжиниринга (филиал в г. Стерлитамаке).

1.8. Финансовая модель университета

1. На 31.12.2022 года объем доходов университета включая филиалы составил 4 784,5 млн. руб., в том числе объем доходов университета без учета филиалов составил 4 351,7 млн. руб., что выше значения 2021 года на 581,6 млн. руб. или 15 процентов. Прогноз исполнения 4 560 млн. руб. Доля средств базовой и специальной части гранта составила 5% в общих доходах университета (головной вуз).

2. Доходы от приносящей доход деятельности университета составили 2 497,8 млн. руб. что выше значения прошлого года на 3 %. В головном вузе доходы от приносящей доход деятельности - 2 192,4 млн. руб. при росте доходов на 7%.

3. Доходы от научно-исследовательской деятельности ожидаются 670,9 млн. рублей, что выше на 8,3% результатов 2021 года, в том числе: гранты научной направленности составляют 25,9% или 174,4 млн. руб. (Инжиниринговый центр, НЦМУ, научные исследования, гранты Республики Башкортостан); объем НИОКР и НТУ вырос на 10 процентов и составил 449,5 млн. руб. Основной рост научных исследований связан со стратегическими проектами «Новые технологические решения в ТЭК» и «Химия новой экономики».

4. Общий размер грантов составил 273,2 млн руб., из которых 217,7 млн. руб. составляет базовая и специальная часть гранта «Приоритет-2030» или 79,7%. Гранты, выделяемые Республикой Башкортостан составили 27,8 млн. руб. Общий размер софинансирования Республикой Башкортостан в проекты программы «Приоритет-2030» составил 108,8 млн. руб., что говорит о безусловной значимости развития университета для региона (территориальное лидерство).

5. Размер эндаумент-фонда университета вырос на 6 млн. рублей и составил 8 млн. рублей.

6. За счет реализации мотивационной программы научно-педагогического персонала в рамках политики управления человеческим капиталом ФОТ увеличился на 14,2 процента с 2 446,1 млн. руб. до 2 794,5 млн. руб. Среднемесячная начисленная зарплата ППС составила 85 тыс. руб., НПП – 203 тыс. руб. и является самой высокой среди высших учебных заведений региона.

7. Основные расходы по программе развития за счет средств гранта были связаны с: реализацией научно-исследовательских проектов (72,8 млн. руб.),

трансформацией системы образования, включая проект по цифровым кафедрам (12,7 млн. руб.), развитием материальной базы (42 млн. руб.), развитием молодежной политики (7,2 млн. руб.), реализацией политики человеческого капитала (12,2 млн. руб.).

8. Общий размер финансирования программы развития составил 826,8 млн. руб., в том числе за счет средств гранта 217,7 млн. руб., средств Республики Башкортостан 108,8 млн. руб.

Хотелось отметить, что в утвержденной программе развития УГНТУ объем гранта был зафиксирован в размере 500 млн. руб., однако, в 2021-2022 годах УГНТУ находился в 3-й категории и получил соответственно 217 млн. руб. При этом все остальные обязательства по софинансированию были выполнены в полном объеме.

1.9. Политика в области цифровой трансформации

1. С целью повышения возможности доступа в личный кабинет студентам разработана и внедрена мобильная кроссплатформенная версия личного кабинета студента (iOS, Android). Более 50% студентов используют мобильную версию.

2. Разработан и внедрен сервис прокторинга в систему оценки знаний (тестирования) студентов и LMS университета в синхронном режиме, а также произведена его интеграция с платформой Экзамус, что позволило повысить качество приема экзаменов, в том числе вступительных, а также увеличить количество иногородних и иностранных абитуриентов на программы бакалавриата, магистратуры и аспиранту на 25 процентов.

3. Разработано API Сервиса «Авторизации ЕБС ЕСИА» для взаимодействия с порталом Госуслуг в рамках единой биометрической системы идентификации, что позволит наиболее качественно проводить вступительные испытания для абитуриентов, используя функционал прокторинга.

4. С целью оптимизации учебной нагрузки в части формирования поточных лекций внедрен сервис для поточного отображения учебных видеоматериалов и прочего видеоконтента, разработанного сотрудниками университета.

5. Закуплено оборудование и запущен виртуальный центр коллективного доступа к ресурсоемкому инженерному программному обеспечению студентам, аспирантам и научным сотрудникам университета. Виртуальный центр позволяет эффективно использовать доступное специализированное инженерное программное обеспечение в рамках образовательного процесса, а также научной деятельности.

6. Установлено и запущено оборудование системы контроля и управления доступом (СКУД) в главном корпусе университета. Реализована интеграция системы контроля и управления доступом с единой шиной данных и управления и системами учета контингента обучающихся и работников.

7. Увеличена пропускная способность канала доступа к сети Интернет до 1 Гб, расширена зона покрытия сети Wi-Fi в учебных корпусах до 60 %, модернизирована ЛВС между всеми объектами кампуса посредством обновления оборудования и увеличения пропускной способности каналов передачи данных до 10 Гб.

8. За счет средств гранта «Приоритет-2030», гранта Евразийского НОЦ мирового уровня оснащены 20 новых компьютерных классов, что дает возможность наращивать цифровые компетенции в науке и образовании.

9. Обеспеченность цифровыми сервисами (помощниками) бизнес-процессов

УГНТУ выросло до 91 %.

1.10. Политика в области открытых данных

1. В связи с ростом кибератак из-за сложной политической ситуации в мире в университете разработана и внедрена система обеспечения предотвращения реализации угроз безопасности информации при предоставлении открытого доступа к информационным ресурсам и системам университета. За период функционирования системы процент отражения угроз вырос с до 80 %.

2. Внедрен сервис полнотекстового контекстного поиска в информационных ресурсах университета «Умный поиск» - интеллектуальная поисково-справочная система на основе контекстного анализа данных корпоративной информационной системы и порталов УГНТУ. Данный сервис позволяет быстро и достоверно получить необходимую справочную информацию как для студентов, так и для сотрудников университета. Сервис доступен на внутреннем интернет-портале УГНТУ, а также в чат-боте Телеграмм, что позволило снизить количество обращений на техническую поддержку на 32%.

3. Разработана и запущена в опытную эксплуатацию новая версия сайта gusoil.net, осуществлена интеграция с цифровой средой университета (интегрировано 7 цифровых сервисов).

4. За счет обеспечения открытого доступа к онлайн трансляциям мероприятий (в 2022 году организовано 250 трансляций), проводимым университетом увеличилось количество партнеров, вовлеченных в учебный и научный процессы, повысилась лояльность к университету среди будущих абитуриентов.

1.11. Стратегический проект 1 «Новые технологические решения в ТЭК»

Проект направлен на закрытие сложившейся потребности страны в создании и развитии импортозамещающих отечественных технологий в области цифровой трансформации производственных объектов и производственных технологических элементов продуктовой линейки большого числа технологических процессов нефтяной и газовой промышленности. В созданном Центре технологического развития ТЭК УГНТУ сформирована команда исследователей из 55 человек, в том числе 36 молодых ученых и реализуется 45 проектов в соответствии с программой развития университета и СНТР РФ:

1. Фронтирным проектом является «Разработка методов расчета эмиссии загрязняющих веществ (NO_x и CO_x) газоперекачивающих агрегатов АЛ-31СТ». В 2022 году разработана методика расчета эмиссии загрязняющих веществ газоперекачивающих агрегатов в реальном времени, проведено апробирование на архивных данных газового предприятия, оформлена программная оболочка с удобным и простым интерфейсом, проведено пилотное тестирование на реальных функционирующих объектах, где была подтверждена корректность работы. Партнер проекта ПАО «Газпром».

2. Проект по разработке технологии мобильной фильтрации аминовых и гликолевых растворов направлен на достижение внутренним нефтяным рынком РФ технологической независимости. В 2022 году проведены лабораторные исследования, разработаны методики анализа аминовых систем на ключевые показатели, а также разработана технологическая схема установки.

3. В области цифровой трансформации ТЭК реализуется два проекта по созданию программных продуктов, имеющих определенные преимущества перед существующими иностранными ПО, а именно: прототип модуля для расчета дизайна проппантного гидравлического разрыва пласта в карбонатных и терригенных коллекторах, направленный на оптимизацию проведения геолого-технических мероприятий по гидравлическому разрыву пласта в нефтегазодобывающих скважинах на всех этапах – от планирования ГТМ до анализа результатов выполненных работ, где разработана математическая модель образования и роста трещины гидрорыва, создана методика расчета продуктивности трещины, общего скин-фактора скважины и проводится апробация разработанного модуля на реальных данных геолого-технических мероприятий, дорабатывается внешний вид оболочки пользовательского интерфейса; цифровой модуль для снижения обводненности и себестоимости добычи нефти на основе математического моделирования и искусственного интеллекта. На данный момент проведена численная реализация и интеграция разработанных математических моделей в виде расчетного ядра прототипа, выполнена разработка экспертной системы, проведено тестирование и апробация разработанного прототипа модуля и компонентов экспертной системы.

4. С 2021 года реализуется уникальный проект по созданию собственного комплекса в области измерения и мониторинга трехфазной продукции нефтяных скважин. В 2022 году создан экспериментальный образец комплекса «Дебитомер нефти и газа», выполнен ряд тестов для проверки корректности работы, скорректирована технологическая схема и методология выполнения измерений для повышения точности и уменьшения времени проведения замера, выполнена серия испытаний на эталонном стенде с целью подтверждения метрологических характеристик. Партнерами проекта являются АО ХК «ОЗНА», ПАО «Лукойл».

5. Проект по разработке способа оценки технического состояния газотурбинных двигателей, эксплуатируемых на объектах транспорта газа, целью которого является снижение эксплуатационных затрат и повышение эффективности эксплуатации газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций магистральных трубопроводов за счет раннего обнаружения зарождающихся дефектов и предотвращения отказов технологического оборудования. Разработан инновационный подход по способу оценки технического состояния, отобраны проекты методики функциональности системы, несколько методик проходят тестирование на архивных технологических данных газотранспортного предприятия. Партнер проекта ПАО «Газпром».

6. Проект по разработке конструкции объемно-роликового насоса для осложненных условий эксплуатации с целью импортозамещения направлен на создание отечественного продукта для механизированной добычи скважинной жидкости в геолого-технических условиях месторождений с содержанием механических примесей, солеобразованием и асфальтосмолопарафиновых отложений. Малодебитный малогабаритный объемно-роликовый насос должен обеспечить стабильность работы в осложненных условиях в скважинах малого диаметра. Предварительная договоренность на проведение ОПИ есть с ПАО «Газпромнефть».

7. В рамках реализации конкурса Лидерских проектов УГНТУ 2022 - номинация «Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок» успешно отобрано и на данный момент активно реализуются 3 научных проекта за счет внутренних средств университета.

8. В рамках Международной научно-практической конференции

«Информационные технологии. Проблемы и решения» IT'Days введена новая секция «Инновационные технологии на основе математического моделирования и искусственного интеллекта в ТЭК Российской Федерации». Партнерами проекта стали ООО «Тетаком», ООО «НИПИ ТЕТА», ООО «РИПРО», VR Concept.

9. По тематике научных исследований стратегического проекта опубликовано 13 статей, входящих в базу данных Scopus/Web of Science, поданы 6 заявок на регистрацию РИД, привлечено 30 млн. руб. внебюджетного финансирования.

1.12. Стратегический проект 2 «Химия новой экономики»

Текущий разрыв множества международных экономических цепочек приводит к необходимости расширения отечественных компетенций в области химических, нефтехимических, химико-биологических технологий и производств. В ответ на эти глобальные вызовы, а также запросы и фокусы развития крупнейших нефтегазохимических партнеров в УГНТУ реализуется данный стратегический проект.

1. В рамках стратегического проекта ведется разработка 6 новых технологий, но ввиду значимого прикладного значения для отечественной металлургической промышленности в 2022 г. основная ставка была сделана на создание технологий углеродных материалов и водорода, направленных на получение игольчатого кокса высокого качества, производство которого в РФ на текущий момент полностью отсутствует. Для этого был запущен в работу Центр водородно-углеродных технологий с численным штатом 16 человек, доля молодых исследователей - 56,3%. Была спроектирована и введена в эксплуатацию лабораторная установка термokatалитической деструкции углеводородов, позволяющая получать углеродные материалы различной структуры, а также водород на различных катализаторах. С целью усиления команды проекта и расширения материально-технической базы для выполнения научно-исследовательских работ была создана базовая кафедра «Технология нефти и газа» на базе ФГБНУ «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», привлечено дополнительное финансирование от ПАО «Газпром нефть» и ООО «Газпром переработка» в объеме 16,6 млн. руб. Коммерциализация научно-технологических разработок: заключен лицензионный договор «Технология для реализации проекта по строительству установки замедленного коксования» с ООО «Славянск-ЭКО» стоимостью 12 млн. рублей.

2. С целью подготовки кадров под проект была запущена новая корпоративная магистерская программа «Химия и технология функциональных углеродных материалов» с набором 13 студентов с ПАО «Газпром нефть».

3. Привлечено 12 ведущих специалистов-практиков и экспертов в области химической технологии, а также вовлечено 60 молодых исследователей.

4. Проведено обучение по программе дополнительной профессиональной переподготовки «Системный инжиниринг производства полимерных материалов» в сетевой форме с ТПУ, РХТУ им. Д.И. Менделеева, СибГУ им. М.Ф. Решетнева, ООО «Сибур» для 8 студентов и по сетевой программе «Химия и технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза» с ЯГТУ для 16 студентов, выпущено 14 магистров профильной группы ПАО АНК «Башнефть», проведен отбор 7 студентов на корпоративную магистерскую программу «Башнефть - Переработка» «Химическая технология нефти и газа (проектная мастерская «Повышение

эффективности технологических процессов» (трек практической экспертизы)» и 5 студентов на корпоративную группу ООО «Завод смазочных материалов «Девон»».

5. Пройдены стажировки профессорско-преподавательским составом по программам повышения квалификации «Современные химические технологии и оборудование газокаталитического, топливного и масляного производств» в филиалах ПАО АНК «Башнефть», «Педагогический дизайн образовательных программ: цифровые технологии в нефтегазопереработке и нефтегазохимии» в КНИТУ, «Современные аспекты цифровой трансформации и инновационных технологий нефтегазопереработки» на базе ООО «Газпром нефтехим Салават» в количестве 34 человек.

6. С целью популяризации научных разработок в рамках тематик стратегического проекта, а также их продвижения проведены круглые столы: секция «Актуальные вопросы развития малотоннажной химии» (37 участников), секция «Проблемы технологии углеродных материалов на нефтяной основе» (35 участников), секция «Современные экотехнологии – драйвер развития зеленой химии» (63 участника), V Международная студенческая олимпиада «Процессы и аппараты химической технологии» (51 участник) на Российском нефтегазохимическом форуме «Газ. Нефть. Технологии – 2022»; секция «Химия новой энергетики. Перспективные продукты и технологии» в рамках Российского энергетического форума -2022 (34 участника), Хакатон «Энергия молодежи» в партнерстве с ПАО «Газпром нефть» (223 участника), секция «Углеродный след российской энергетики. Современные экотехнологии как эффективный способ снижения нагрузки на окружающую среду» (28 участников) в рамках Российского энергетического форума-2022; Международная научно-практическая конференция, посвященная 90-летию начала добычи первой башкирской нефти в партнерстве с ПАО АНК «Башнефть» (225 участников).

7. В целях реализации углубленной профильной подготовки и корпоративной программы «Школа-ВУЗ-предприятие» проведены: 2-й тур студенческой олимпиады «Газпром» (18 участников), олимпиада «Кубок Единого НПЗ по нефтепереработке» в партнерстве с ПАО АНК «Башнефть» (70 участников), кейс-турнир «Эффективная нефтепереработка», сетевой чемпионат профессий по нефтепереработке и нефтегазохимии» (69 участников), реализованы дополнительные образовательные программы для «Роснефть-класса» (25 участников).

По тематике научных исследований стратегического проекта опубликовано и представлено в печать 18 статей, входящих в базу данных Scopus/Web of Science, подано 6 заявок на регистрацию РИД, получены 1 патент РФ № 2770901С1, свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622324, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022668153, привлечено 21,2 млн.руб. внебюджетного финансирования.

1.13. Стратегический проект 3 «Новая среда жизни»

Данный комплексный проект направлен на создание принципиально другого качества развития территорий в трех укрупненных научно-практических направлениях: улучшение качества городской среды; индустрии персонализированных сервисов; социо-гуманитарных исследований.

1. Результаты в направлении улучшения качества городской среды:

1.1 Для достижения целей нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», в части улучшения качества дорог, разработаны: электронный атлас вторичных ресурсов Республики Башкортостан (первая редакция), известково-шлаковое вяжущее; технические условия ТУ 23.51.12-001-02069450-2021 «Вяжущее гидравлическое известково-шлаковое»; ТУ 23.51.12-002-02069450-2022 «Вяжущее гидравлическое известково-шлаковое на основе минерального продукта содового производства»; проект технических условий на грунт, укрепленный минеральным вяжущим.

1.2 В достижение целей нацпроекта «Жилье и городская среда», в части обеспечения качества жилья и цифровой трансформации строительной отрасли разработаны: состав композиционного минерального вяжущего для 3D-печати; состав сухой строительной смеси для 3D-печати на основе композиционного минерального вяжущего; проект ТУ на сухую строительную смесь для 3D-печати; каталог рациональных ограждающих конструкций по технологии 3D-печати для климатических условий средней полосы России; проект двухэтажного индивидуального жилого дома для возведения по технологии 3D-печати (за счет средств по договору с индустриальным партнером).

1.3. В достижение целей федпроекта «Формирование комфортной городской среды» разработаны: методика анализа качества городской среды; методические указания по сбору и расчету показателей качества городской среды; архитектура цифровой платформы (интеллект-карта); создан видеомакет (презентационный ролик) платформы; проведены «полевые» испытания методики по оценке качества городской среды на примере разных городских территорий (исторический центр, кампус УГНТУ, микрорайон Шакша).

1.4. В достижение целевых результатов нацпроекта «Экология»:

1.4.1 Реализуются проекты, направленные на обеспечение населения чистой водой за счет оптимизации систем водоснабжения и водоотведения в регионе. Разработана методика оценки систем водоснабжения и водоотведения городов и поселков по показателям энергоэффективности; создана научно-исследовательская лаборатория «Ресурсосбережение и 3D-моделирование систем жизнеобеспечения урбанизированных территорий»; закуплено и установлено специализированное программное обеспечение отечественного разработчика для гидравлического расчета сетей ЖКХ и обучения сотрудников водоканалов – «ZULU HYDRO» и «ZULU DRAIN».

1.4.2 В рамках проекта «Учебный полигон на базе цифровой автоматизированной распределенной системы мониторинга атмосферы» проведена модернизация и запуск системы контроля атмосферного воздуха для исследований климатических изменений на территории студенческого кампуса УГНТУ.

2. В направлении улучшения качества жизни за счет индустрии персонализированных сервисов:

2.1 В достижение целевых показателей нацпроекта «Здравоохранение», в части создания антистрессовой одежды по цифровым технологиям, реализуется проект «Разработка технологии получения антропометрических параметров для производства одежды на основе цифрового двойника человека – аватара», что позволит развить новые отечественные технологии создания качественной одежды, учитывающей персональные особенности как отдельного человека, так и целых антропометрических, возрастных групп.

2.2 В достижение целевых показателей нацпроекта «Здравоохранение», в части популяризации здорового питания, разработана серия региональных функциональных продуктов питания с заданными свойствами, обучено 20 человек по тематическим КПК.

2.3 В достижение целевых показателей нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства», в части активного развития Республики Башкортостан как региона с высоким туристическим потенциалом и обеспечения доступности туристической инфраструктуры за счет цифровых сервисов, разработано 2 графических прототипа цифровых туристических сервисов.

3. В направлении социо-гуманитарных исследований, на основе цифровых сервисов с искусственным интеллектом:

3.1. В достижение целей нацпроекта «Наука и университеты», в части создания уникальной научно-образовательной среды путем трансформации университетских кампусов, командой творческого проекта «Кампус будущего» (пилот кампус УГНТУ) разработаны: карты «гостевого видения» территории кампуса (артефактов, построенных ландшафтов, домашней среды, дрейфующей идентичности, эмоций); прототип сайта «Эмоциональная карта кампуса УГНТУ»; разработано 39 конкурсных концепций в рамках студенческого конкурса «Логотип и девиз кампуса»; организовано участие 41 студенческой конкурсной работы во Всероссийском конкурсе на лучшую идею логотипа и слогана проекта по созданию инновационной образовательной среды.

3.2. Запущен проект «Социо-гуманитарное конструирование будущего: Мегалополис для поколения Z», направленный на разработку концепции устойчивого развития городов, адаптированных под ценности поколения Z. На текущий момент разработано техническое задание на цифровой сервис - технологию «MegaZ» (программный продукт на основе искусственного интеллекта); проведено 3192 опроса.

По тематике научных исследований стратегического проекта опубликовано 4 статьи, входящих в базу данных Scopus/WebofScience, поданы 5 заявок на регистрацию РИД, привлечено 2,56 млн. руб. внебюджетного финансирования.

1.14. Стратегический проект 4 «Технологии декарбонизации»

Результаты по научно-исследовательским проектам:

1. Подобраны оптимальные составы питательных сред для ускоренного размножения осины триплоидной и тополя пирамидального. Произведена работа по адаптации к нестерильным условиям пробирочных растений осины триплоидной и тополя пирамидального на аэропонной установке и в грунте с целью повышения процента приживаемости растений (повысилась приживаемость от 9,4% на начальном этапе и до 93,7% на конечном). Данный вид имеет уникальные характеристики по поглощению CO₂.

2. Апробирован метод получения данных наземной древесной биомассы и запаса углерода на основе интеграции наземных лесотаксационных исследований, средств дистанционного зондирования Земли и ГИС-технологий, верифицированы данные результатов инвентаризации по оценке секвестрационного потенциала углерода для организации планирования использования лесов, проведена оценка потоков углерода на малых участках лесных массивов, однородных по возрасту и породному составу и отработка методов верификации полученных данных с данными лидарной съемки и ДЗЗ, разработан алгоритм картирования растительного покрова и запасов углерода в почве с использованием инструментов географической информационной системы,

данных дистанционного зондирования и цифровой модели рельефа.

3. Разработан состав композиционных цементных систем, эффективных по критерию выбросов углекислого газа в атмосферу, и определены рациональные области их применения.

4. Разработаны научно-методические рекомендации по сбору образцов надземной и подземной фитомассы и почв; подготовке образцов к анализу; определению агрохимических свойств почв; определению содержания углерода в фитомассе и почве. На основе этого разработана электронная база данных по содержанию углерода в надземной и подземной фитомассе растительности и почвах с модельных территорий экосистем с высоким секвестрационным потенциалом.

4. Выполнены исследования по проблеме CO₂-воздействия для геологических условий Арланского нефтяного месторождения. Исследованы процессы выработки запасов нефти с повышенной вязкостью из послойно неоднородных пластов при закачке CO₂ на основе трехмерного композиционного гидродинамического моделирования.

Результаты по образовательным проектам:

1. Прошли обучение по программам повышения квалификации более ста человек, в том числе: «Специалист по углеродным рынкам и рискам» (72 ч.) – 48 чел., «ESG-факторы и «зеленые» финансы в достижении целей устойчивого развития» (72 ч.) - 47 чел. «Современные методы улавливания, разделения, переработки и утилизации парниковых газов» (72 часа) - 18 человек; «Технологии декарбонизации» (36 ч.) – 16 человек;

«Экологическая безопасность» (350 часов) – 1 человек. Итого – 130 человек.

2. Разработаны 6 программ повышения квалификации. В том числе совместно с университетом Цинхуа (№14 в рейтинге университетов QS) для руководителей и специалистов экологических служб ПАО «НК «Роснефть» «Декарбонизация и снижение углеродного следа» (обучено 165 человек).

Просветительские и интеграционные проекты:

1. Проведено 56 мероприятий просветительского характера (летние школы, мастер-классы и другие практические занятия) для детей и молодежи в области влияния глобального изменения климата на природные и техногенные экосистемы, в которых приняли участие 1200 человек.

2. Проведено 9 мероприятий (1 конференция, семинаров, 6 круглых столов и пр.) для научно-образовательного сообщества и бизнеса, суммарно в мероприятиях приняли участие более 635 участников.

Коммерциализация научной и образовательной деятельности; практическое применение разработок.

1. Создано совместно с ООО «АГРОПРОТЕИНХОЛДИНГ» малое инновационное предприятие ООО МИП «Центр экосистемных технологий УГНТУ»;

2. Прошла посадка хвойного леса в Благовещенском районе, вблизи реки Изяк Республики Башкортостан, было высажено 8 тысяч саженцев.

3. Подготовлены документы для аккредитации центра верификации и валидации климатических проектов

4. Доход от реализации образовательных программ в сфере декарбонизации составил 222 000 рублей;

По тематике научных исследований стратегического проекта опубликовано 3 статьи, входящих в базу данных Scopus/Web of Science, поданы 2 заявки на регистрацию РИД и получены 2 свидетельства о регистрации РИД, привлечено 114,6 млн. рублей

финансирования из других источников.

1.15. Стратегический проект 5. «Евразийская политехническая школа»

В 2022 году дан старт образовательному инженерному гринфилду УГНТУ «Евразийская политехническая школа», не имеющая аналогов среди вузов России. Основные полученные результаты:

1. Разработано и запущено 3 программы по направлениям: 08.03.01 Строительство профиль «Передовые производственные технологии в строительстве», 18.03.01 Химическая технология профиль «Передовые производственные технологии в нефтегазопереработке и нефтегазохимии», 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль «Передовые производственные технологии в разведке и добыче углеводородов» со встроенной второй квалификацией 09.03.03 «Прикладная информатика».

2. Обсуждение образовательных программ с индустриальными партнерами осуществлялась на IV образовательной конференции «Мы в будущем», организованной ПАО «Газпром нефть» (май 2022 г., г. Санкт-Петербург) и корпоративной образовательной программе «Гранты СИБУРа» (октябрь 2022 г., Федеральная территория «Сириус»).

3. С целью набора студентов на программы были проведены отборочные мероприятия среди первокурсников университета и с 1 сентября 2022 года к учебным занятиям приступили 34 студента.

4. С целью подготовки команды Евразийской политехнической школы было отобрано 40 научно-педагогических работников университета, принявших участие в двух стратегических сессиях, посвященных проектированию целевой модели передовой инженерной школы.

5. 10 представителей команды Школы приняли участие в образовательных стажировках на базе Национальный исследовательский «Томский политехнический университет» и ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», организованные при содействии Евразийского НОЦ мирового уровня.

6. В учебные планы встроены: модуль цифровой культуры и модуль универсальных надпрофессиональных и личностных навыков. Подписан договор о реализации шести дисциплин модуля универсальных надпрофессиональных и личностных навыков которого будет реализована в сетевой форме совместно с НИУ «Высшая школа экономики».

7. Сформированы 3 междисциплинарных проекта, внедренных в учебные планы в рамках проектных мастерских: «Проектирование машины Голдберга», «Конструирование робототехнических систем» и «Цифровая модель ректификационной колонны». Сотрудниками университета с целью развития проектных мастерских в рамках Евразийской политехнической школы принято участие в «Летней школе работотехники в Сириусе – 2022» Университета «Сириус».

8. С целью внедрения VR-технологий в образовательные программы высшего и дополнительного образования разработано 4 виртуальных тренажера «Сооружение резервуара», «Антикоррозионная защита резервуара», «Диагностика теплообменного аппарата» и «Ремонт теплообменного аппарата», включающие 16 виртуальных лабораторных работ, произведено оснащение Центра молодежного инновационного творчества, а также при содействии Евразийского НОЦ мирового уровня – Лаборатории виртуальной и дополненной реальности Евразийской политехнической школы, 20

студентов Школы прошли обучение по дополнительной профессиональной программе «Основы разработки приложений виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) с применением кроссплатформенного игрового движка Unity».

9. В рамках популяризации инженерно-технических направлений подготовки университета среди молодежи был разработан и проведен Первый открытый республиканский чемпионат «Черное золото Башкирии» по проектированию и строительству машины Голдберга. В мероприятии приняли участие более 250 старшеклассников из 50 школ г. Уфы и районов Республики Башкортостан.

10. С целью продвижения бренда университета на международных образовательных рынках разработаны: программа продвижения образовательных программ за рубежом «Амбассадор УГНТУ», 3 образовательных инженерных программы магистратуры по направлениям 15.04.02 Технологические машины и оборудование профиль «Mechanical Engineering and Mechatronics», 18.04.01 Химическая технология профиль «Chemical Engineering», 21.04.01 Нефтегазовое дело профиль «Petroleum Engineering».

11. Разработаны массовые открытые онлайн-курсы «Fundamentals of Petroleum Engineering» (65 видео-роликов) и «Information technologies for engineers» (30 видео-роликов), планируемых к размещению на платформе «Нефтегазовое образование» <https://oiledu.ru/>, на основе которых будут реализовываться программы высшего и дополнительного образования на английском языке, в том числе в онлайн-формате.

2. Информация о проблемах, выявленных при реализации программы развития университета по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде

В процессе реализации программы развития университета наиболее сложной для решения, затрагивающей все направления (политики) и стратегические проекты стали сложная политическая ситуация в мире. Сложная политическая ситуация ухудшила взаимодействие, прежде всего, с европейскими и американскими университетами, где у УГНТУ были сформированы устойчивые связи в области совместных научных исследований, академическому обмену студентов и преподавателей. Намного сложнее стало взаимодействовать с компаниями в области дополнительного профессионального образования, в том числе, в связи с сокращением бюджетов компаний-партнеров УГНТУ на повышение квалификации сотрудников. В результате чего не удалось достичь целевого значения показателя «Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП» (целевое значение – 250,5 тыс. руб., достигнутое – 176,8 тыс.руб.).

В реализации стратегических проектов университет продолжал сталкиваться с необходимостью пересмотра задач, объемов работ и «пересборке» команд проектов в связи с получением специальной части гранта меньшей, чем закладывалась в программу развития. В результате возникла проблема с задержками по времени в старте проектов и угроза неполучения заявленного в проектах результата. Особенно эта проблема коснулась стратегических проектов, требующих значительных вложений в развитие материально-технической базы и привлечения зарубежных ученых. С одной стороны, пришлось пересмотреть результаты проектов в 2022 году, с другой стороны, пересмотр и изменение приоритизации внебюджетного финансирования под задачи проектов.

При масштабном запуске проектов в образовательной политике оказалось, что около 50% педагогического состава университета сложно относится к трансформационным изменениям и к новым форматам обучения. Проблему отчасти удалось решить разработкой и реализацией программ повышения квалификации для работников университета, проведением стратегических сессий. Кроме того, анализ реализации политики показал нехватку инновационных образовательных пространств для новых педагогических практик. В 2023 году планируется кратно увеличить количество новых пространств (более 2 тыс. м²).

В научно-исследовательской политике столкнулись со сложностями, связанными с приобретением зарубежного оборудования и программного обеспечения, а также с отключением университета от мировой наукометрической информации, что ухудшило систему аналитики.

В политике в области инноваций и коммерциализации разработок основные проблемы связаны с: приобретением комплектующих для разработок (снижение доступности, рост цен, увеличение сроков поставок); ослаблением команд в ряде проектов, связанным с тем, что основатели и разработчики покинули Россию по личным причинам; изменением фокуса венчурных инвесторов по отношению к проектам в связи с изменением политической ситуации (проекты с российскими основателями стало сложнее выводить на глобальные рынки).

В молодежной политике выявлены информационные разрывы (информация о мероприятиях/проектах университета не всегда доходит до студентов в связи с большим потоком информации в котором молодежи сложно сориентироваться). Кроме того, недостаточное количество (отсутствие) в корпусах вуза коворкинг пространств для молодежи, а также отсутствие единой системы мотивации и поощрения молодежи в разрезе всех факультетов, институтов, высших школ. В конце 2023 года в Республике Башкортостан будет сдана 1-я очередь Межвузовского кампуса Евразийского НОЦ мирового уровня, прежде всего, направленного на концентрацию активности молодежи университета (точка кипения, коворкинг пространства, стартап-студия, центр предпринимательства для студентов).

В политике управления человеческим капиталом мы относим долгие сроки приема на работу научно-педагогических работников, в том числе прием иностранных граждан, низкий уровень вовлечения новых сотрудников в корпоративную культуру университета, для чего в 2023 году предлагается целый пул командообразующих мероприятий.

В кампусной и инфраструктурной политике особые проблемы связаны с нехваткой мест в общежитиях, и как было выше сказано, новых современных образовательных пространств. При этом, университет поступательно реализует собственную кампусную политику, а также встроен в проекты региона.

В системе управления университетом определенные сложности были связаны с управлением большим количеством проектов (156 проектов), что заставило выстроить систему управления проектами, с другой стороны, слабой заинтересованности отдельных руководителей в реализации программы, что повлекло за собой кадровые изменения.

В политиках в области цифровой трансформации и открытых данных были заметны достаточно сильные сопротивления изменениям: 50% работников не готовы к цифровой трансформации и не понимают необходимости данных трансформаций, при среднем возрасте работников университета 52 года именно в данной политике заметен

разрыв поколений – восприятие того как должен выглядеть цифровой вуз слишком разное у обучающихся и НПП старшего поколения. Кроме того, выделены нетыковки в нормативных требованиях, а также в понимании необходимости и достаточности между открытостью и защитой данных.

При реализации стратегических проектов выделены и систематизированы следующие группы проблем: сложности с поставками импортного исследовательского оборудования и программного обеспечения, связанные с введением санкционных ограничений и усложнением логистических маршрутов при отсутствии отечественных аналогов исследовательского оборудования; отказ некоторых зарубежных научных журналов от приёма научных публикаций с российскими авторами; проблема привлечения высокорейтинговых зарубежных ученых; отсутствие международных стажировок; недостаток у команд проектов компетенций в области коммерциализации научных разработок; длинные сроки приема новых сотрудников; сложность совмещения преподавательской деятельности с выполнением научных и других проектов; перегруз команд проектов из-за наложения мероприятий, идущих параллельно в других стратпроектах и политиках с текущей деятельностью; заморозка рядом крупных компаний отдельных научно-исследовательских направлений (например, по декарбонизации и климатическим проектам); низкие темпы работ по реконструкции научно-образовательных пространств.

Решение большинства выделенных проблем учтено в проектах 2023 года.

3. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части построения сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики и выявленных при реализации проблемах

В рамках «Консорциум университетов и научных организаций Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня», учитывающий взаимосвязанные интересы науки, образования и бизнеса Республики Башкортостан, УГНТУ: участвовал в разработке проекта строительства Межвузовского кампуса Евразийского НОЦ мирового уровня в части планирования размещения лабораторий по климатической повестке и новой среды жизни; студенты и преподаватели были слушателями проекта «Лекторий НОЦ», запущенного с выдающимися учеными Сколковского института науки и технологий; студенты и НПП участвовали в открытии Международного года фундаментальных наук в интересах устойчивого развития, открыли два предуниверсария, получили 5 грантов на научные исследования молодых ученых; научно-педагогические работники а управленческий персонал участвовали в программах стажировок, повышения квалификации, стратегических сессиях.

В рамках работы «Евразийского климатического консорциума» запущен стратегический проект Республики Башкортостан в ПФО «Евразийская климатическая инициатива», которой направлен на достижение Республики Башкортостан к 2030 году углеродной нейтральности. Это комплексный проект, включающий в себя: создание карбонового полигона с центром обработки и управления информацией (федеральный проект по созданию карбоновых полигонов), набор разработанных методик и технологий декарбонизации (грант «Приоритет-2030»), вхождение республики в федеральный эксперимент по достижению углеродной нейтральности.

В рамках работы консорциума «Сетевой энергетический университет» проведен

открытый межрегиональный конкурс ВКР студентов бакалавриата вузов-партнеров по 18.03.00 «Химические технологии», включены в состав членов ГЭК УГНТУ представители вузов-партнеров - ГГНТУ - 3, СВФУ -1, ЯГТУ -2, АГНИ – 3, проведены совместные защиты комплексных выпускных квалификационных работ с ЯГТУ – 2, ГГНТУ – 1; проведен на базе НТП «Солуни» летний молодежный форум «Инновационные подходы формирования практической подготовки студентов на УНПП «Солуни», молодежный фестиваль «Эколайф», летний молодежный форум-олимпиада «DaVinci» (участники студенты ЯГТУ, ГГНТУ); подготовлены совместно с ГГНТУ 2 учебно-методических пособия; разработан контент совместных онлайн-курсов «Теплоэнергетика» (УГНТУ, ГГНТУ, ЯГТУ, МЭИ) и «Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений» (УГНТУ, АГНИ); реализована сетевая программа повышения квалификации «Повышение эффективности образовательного процесса в естественно-научном образовании путем формирование вовлеченности обучающихся» совместно с ИРО РБ (АГНИ – 9 чел., СВФУ - 2, ГГНТУ – 5, ЯГТУ – 7, МЭИ – 10); проведено тиражирование 4 магистерских программ по профилю «Искусственный интеллект» (200 обучающихся), программы бакалавриата и магистратуры по 21УГСН (151 обучающийся); утверждена модель компетенций инженера опережающих технологий, сформированы унифицированные диагностические материалы по гибким и цифровым навыкам.

52 образовательных программы реализуются в сетевой форме с российскими университетами: ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского», ЧОУ ВО «Кумертауский институт экономики и права», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет».

Заключены сетевые договоры с университетами стран ближнего зарубежья: Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова; Институт энергетики Таджикистана.

На 31.12.2022 г. количество классов УГНТУ составляет 72, новых за отчетный период открылось 5, в том числе в Республике Узбекистан. Кроме того, у УГНТУ 89 школ партнеров, за отчетный период +6.

В рамках взаимодействия с организациями реального сектора экономики, реализуются 36 корпоративных программ, в том числе со следующими организациями: Государственная инспекция труда РБ; АО «ПОЛИЭФ»; ООО «Интеллектуальные системы»; ПАО «Газпром нефть»; ПАО «НК «Роснефть»; ПАО «Газпром»; ООО «РН-БашНИПИнефть»; АО «Башкирская содовая компания»; ООО «Научно-исследовательский и проектный институт «ПЕГАЗ»; Благотворительный фонд поддержки образовательных программ «Капитаны»; ООО «Газпром нефтехим Салават»; ПАО «Газпром газораспределение Уфа»; АО «Салаватстекло»; ООО «ССК Звезда»; АО «Башнефтегеофизика»; ПАО АНК «Башнефть»; ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим»; АНО «Центр поддержки эксперта РБ»; АО «Красный Пролетарий»; ООО «Нефтехимдиагностика»; ООО «Химремонт».

4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей в отчетном году

В рамках реализации проекта «Цифровая кафедра» разработаны две дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля:

- «Инженер цифрового моделирования» (трудоемкость 252 часа). Программа дает обучающимся возможность получения компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий баз данных искусственного интеллекта и 3D моделирования с получением новой квалификации «Специалист в области 3D моделирования».

- «Искусственный интеллект и большие данные цифровой экономики» (трудоемкость 252 часа). Программа дает обучающимся возможность получения компетенций в области основ алгоритмизация, баз данных, решения задач искусственного интеллекта, технологии больших данных, в области создания алгоритмов и программ пригодных для практического применения с получением новой квалификации «Специалист в области искусственного интеллекта и больших данных».

Программы защищены на отраслевом совете по ИКТ.

Для привлечения на программы обучающихся были разработаны и реализованы профориентационные мероприятия (снят видеоролик, создана информационная страница на сайте, проведено информационное оповещение через личные кабинеты обучающихся) для продвижения программ переподготовки цифровой кафедры. Общий охват студентов мероприятиями составил 1873 человека.

По результатам отбора зачислено на программы переподготовки 1164 человека: 731 человек на программу «Инженер цифрового моделирования» и 433 человека на программу «Искусственный интеллект и большие данные цифровой экономики».

Для реализации данного проекта были привлечены четыре профильные (в области ИТ) кафедры УГНТУ с преподавательским составом, имеющим опыт в реализации гранта на разработку программ бакалавриата и магистратуры по профилю «Искусственный интеллект», повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций высшего образования в сфере искусственного интеллекта (шифр конкурса – 2021-ИИ-01) и опыт участия в конкурсе Университета Иннополис «Разработка и размещение массового открытого онлайн-курса по применению сквозных цифровых технологий в строительстве». Также в проект привлечены ведущие специалисты ИТ-компаний: ООО «РН-БашНИПИнефть», филиал «Уфагипротрубопровод» АО «Гипротрубопровод», ООО «НИПИ НГ «ПЕТОН», ООО НИПИ «ПЕГАЗ», ООО «Лексема», ООО «СкайВинж» и др.

Для реализации проекта при софинансировании Евразийского НОЦ мирового уровня были созданы 3 современные цифровые лаборатории, оснащенные высокопроизводительным компьютерным оборудованием. Объем софинансирования на создание цифровых лабораторий Евразийского НОЦ Республики Башкортостан составил 1699,188 тыс. руб., средства УГНТУ 2890 тыс. руб., объем гранта 3486,89 тыс. руб.

Также для обеспечения условий формирования цифровых компетенций у

обучающихся во все учебные планы обучающихся первых и вторых курсов бакалавриата и специалитета включены дисциплины (модули, курсы) в области развития цифровых компетенций: информационные технологии и искусственный интеллект; вычислительные методы и компьютерное проектирование (по направлениям); основы алгоритмизации технических процессов (по направлениям), информационные технологии и анализ данных (наука о данных).

В качестве пилотного проекта на горно-нефтяном факультете запущена проектная мастерская «Цифровой проект по профилю».

На технологическом факультете в программы бакалавриата встроен модуль индивидуализации: «Цифровые технологии нефтегазопереработки и нефтегазохимии».

В Институте нефтегазового инжиниринга и цифровых технологий по УГСН 15.00.00 встроены мини-профили (майнеры): «Цифровое проектирование технологических процессов нефтегазопереработки», «Прикладное программирование», «Промышленная роботизация».

5. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году в соответствии с Приложением № 2

В 2022 году в рамках политик и стратегических проектов продолжают реализовываться, а также было запущено новых 156 проектов, имеющих срок реализации от года до 10 лет, в частности: по образовательной политике, включая «Цифровую кафедру» – 8 проектов; по научно-исследовательской политике и политике в области инноваций и коммерциализации разработок – 7 проектов; по молодежной политике – 6 проектов; по политике в области цифровой трансформации – 4 проекта; по политике в области открытых данных – 1 проект; по политике управления человеческим капиталом – 7 проектов; по стратегическому проекту «Новые технологические решения в ТЭК» – 24 проекта; по стратегическому проекту «Химия новой экономики» – 25 проектов; по стратегическому проекту «Новая среда жизни» – 31 проект; по стратегическому проекту «Технологии декарбонизации» – 29 проектов; по стратегическому проекту «Евразийская политехническая школа» – 14 проектов.

По типологии проектов было запущено в реализацию: 41 образовательный проект; 10 учебно-методических проектов; 57 научных проектов; 20 инфраструктурных проектов; 11 организационных проектов; 4 проекта по предпринимательству и инновациям; 13 социальных проектов.

Общее количество полученных результатов от реализации проектов – 474. Описание проектов и результатов их реализации приведены в Приложении № 2 (дополнительные отчеты для загрузки в электронном виде).

Раздел I*. «Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства¹».

Ежегодный отчет о реализации программы развития университета до 2030 года рассматривался на заседании Ученого совета университета, на заседании законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации (Курултай Республики Башкортостан).

¹ Только для университетов получателей специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства.