

Итоги деятельности университета за 2021 год



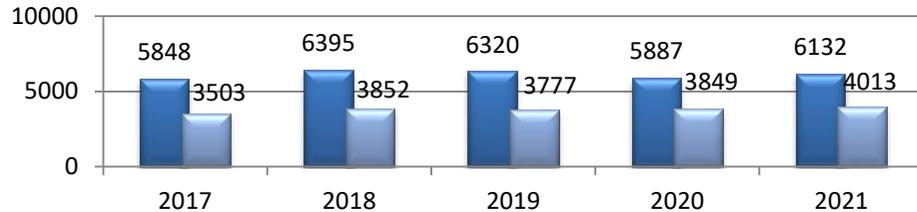
Олег Баулин
Ректор



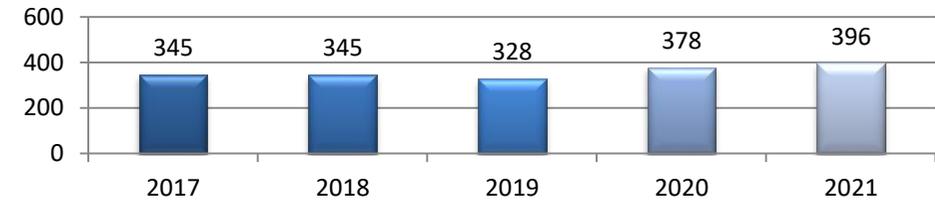
1. Приемная кампания



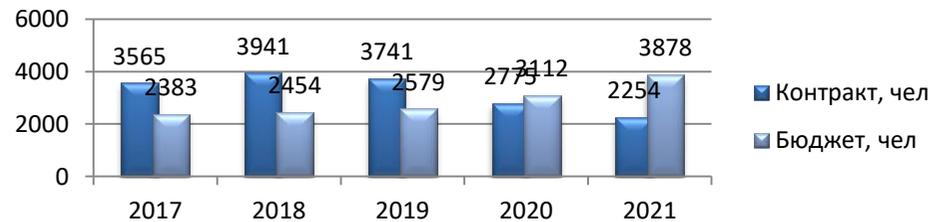
Численность принятых на 1 курс студентов, в т.ч. очно чел



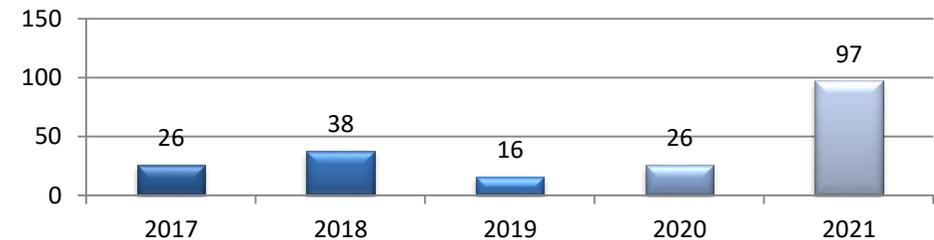
Численность принятых на 1 курс иностранных студентов, чел



Численность принятых на 1 курс



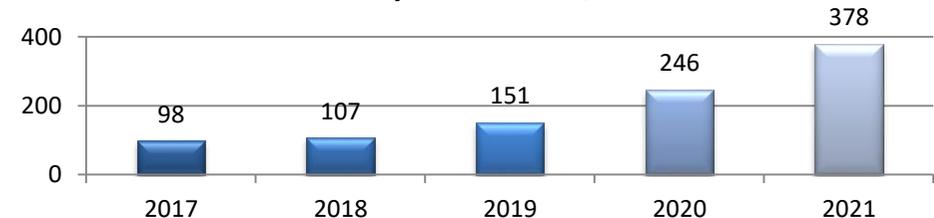
Численность принятых на 1 курс на программы СПО



Вывод:

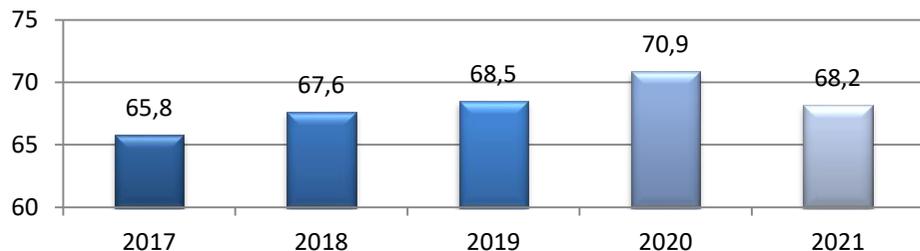
- общий рост принятых на 1 курс студентов в 2021 году
- постоянный существенный рост числа бюджетных мест
- снижение числа студентов, принятых на коммерческой основе
- рост приема иностранных студентов
- рост числа принятых на программы СПО университета
- стабильный рост выпускников СПО, принятых на 1 курс

Численность принятых на 1 курс очной ф/о студентов - выпускников СПО, чел

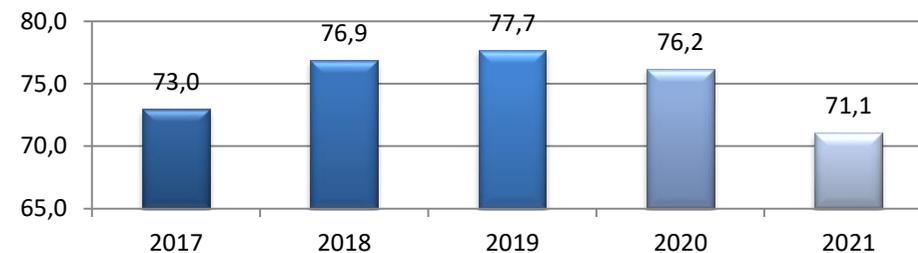




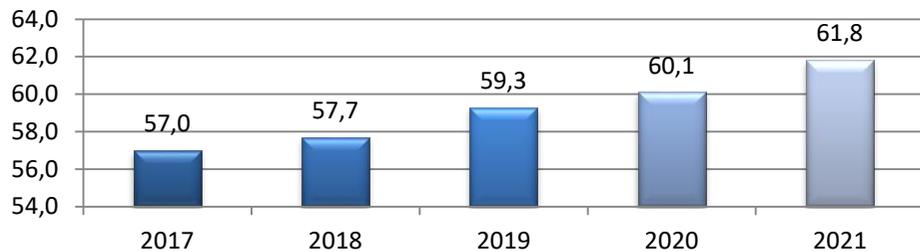
Средний балл ЕГЭ



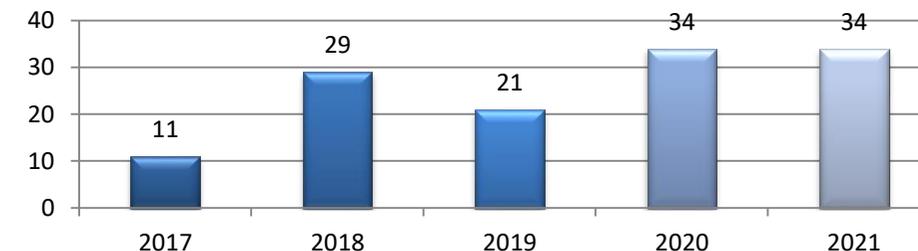
Средний балл ЕГЭ бюджет



Средний балл ЕГЭ контракт



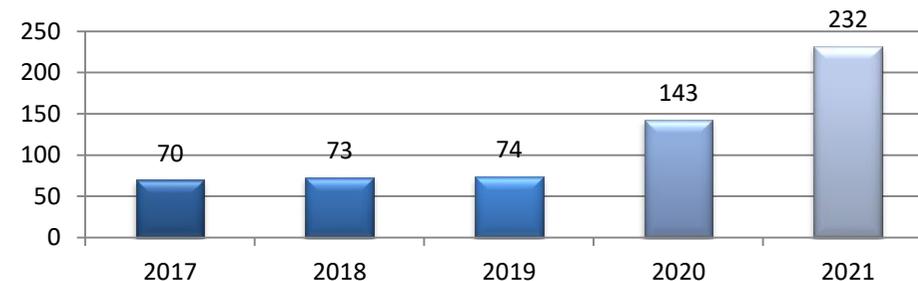
Численность победителей олимпиад, чел



Вывод:

- Падение среднего балла ЕГЭ из-за роста бюджетных мест постоянный рост среднего балла ЕГЭ по контракту
- стабилизация числа победителей олимпиад, принятых на 1 курс (1 место в Республике Башкортостан)
- двукратный рост студентов, принятых на целевое обучение

Количество студентов, принятых на целевое обучение, чел

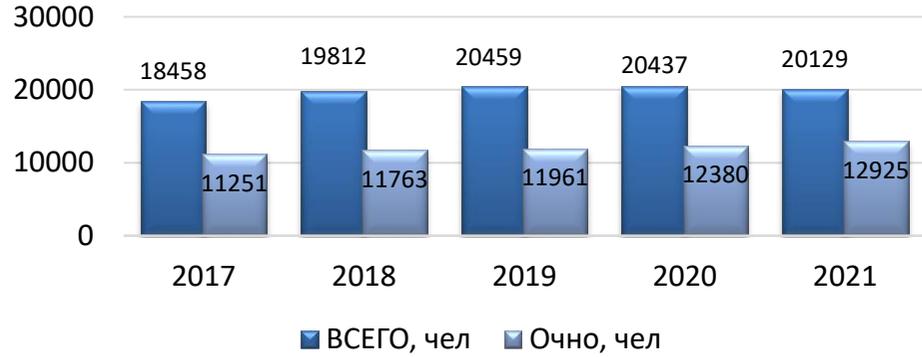




2. Образовательная деятельность



Контингент обучающихся



Контингент бакалавриата



Контингент магистратуры

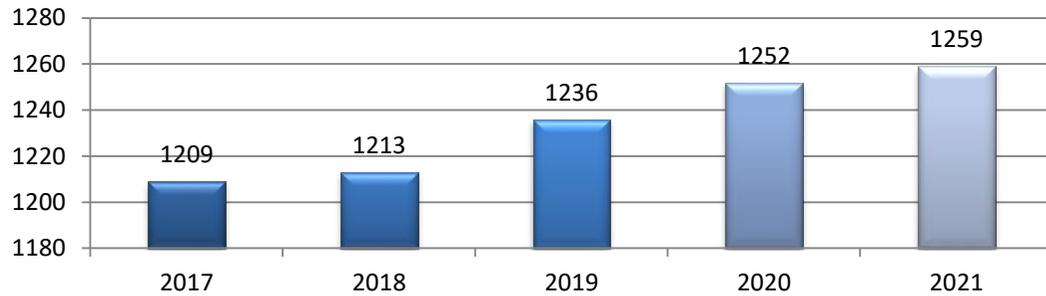


Контингент специалитета

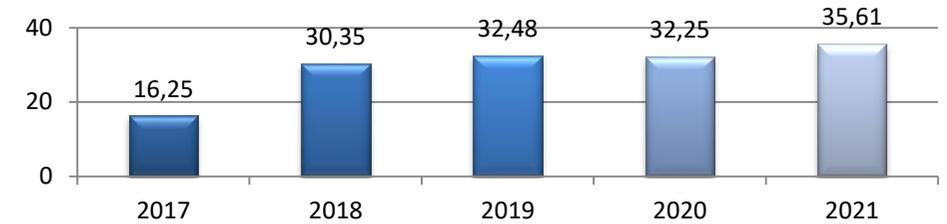




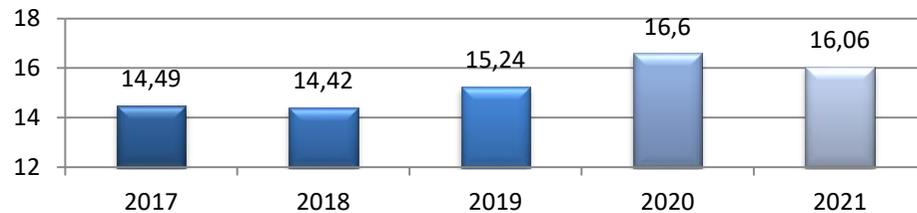
Иностранные студенты, чел



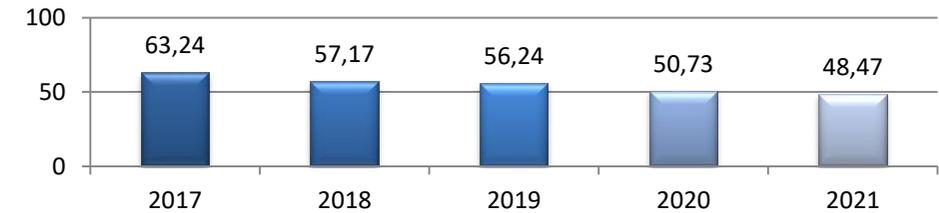
Доля студентов из стран дальнего зарубежья в общем числе иностранных студентов, %



Доля иностранных студентов магистратуры в общем числе иностранных студентов, %



Доля иностранных студентов, обучающихся на коммерческих местах, %

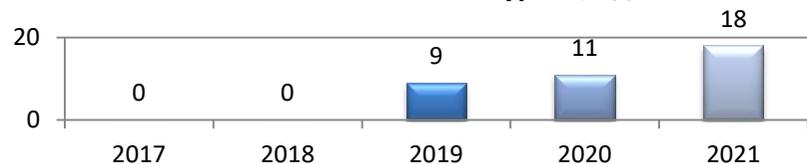


Вывод:

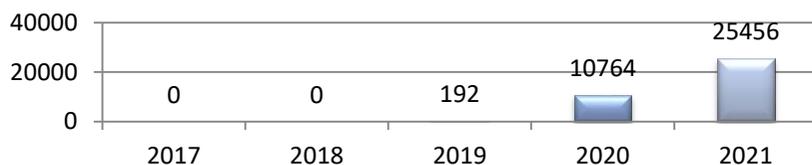
- рост контингента иностранных обучающихся за 5 лет на 4,1%
- рост иностранных магистрантов последние 4 года

Онлайн курсы

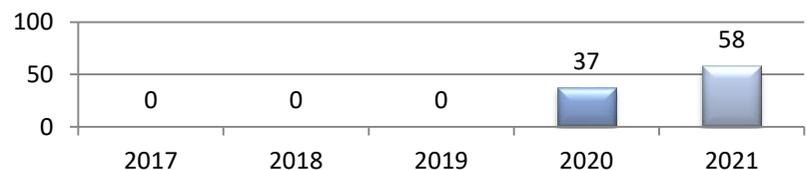
Количество он-лайн курсов, ед



Число регистраций на курсы, ед

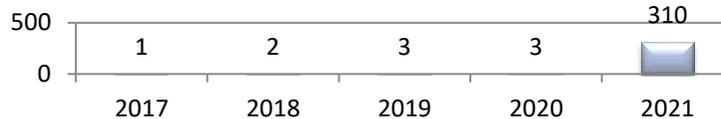


Количество дисциплин ООП с применением онлайн курсов, ед

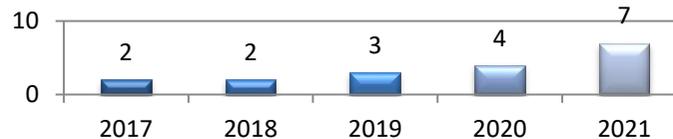


Цифровые компетенции

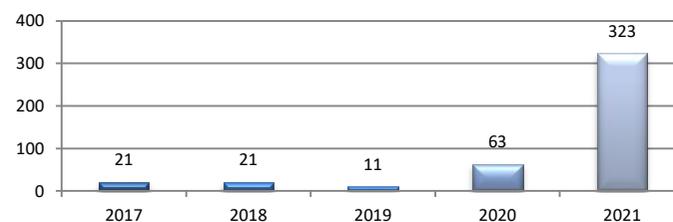
Количество курсов по Data Culture, ед



Доля образовательных программ, включивших курсы Python, ед

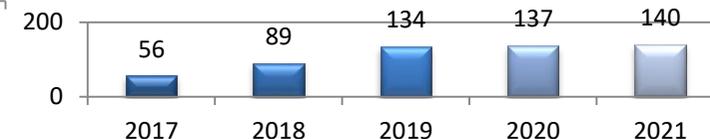


Количество курсов в формате blended learning, ед

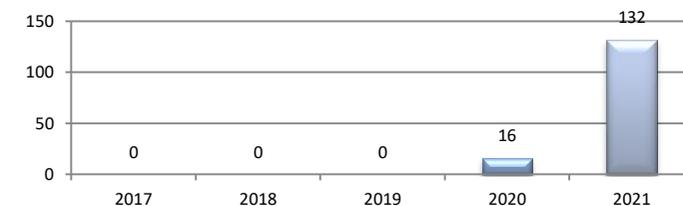


Предпринимательские компетенции

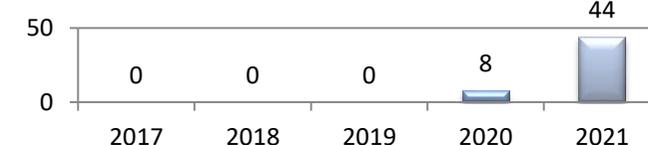
Количество курсов по предпринимательским компетенциям в образовательных программах, ед.



Число студентов, прошедших обучение по теме «Инновационное предпринимательство», чел



Число студентов, выполнивших диплом как "стартап", чел



Вывод:

- 2,5 раза – рост онлайн образования на уникальной федеральной платформе открытого нефтегазового образования oiledu.ru
- рост курсов в основных образовательных программах с предпринимательскими компетенциями в 2,5 раза

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТФОРМА ОТКРЫТОГО НЕФТЕГАЗОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ OILEDU.RU



OILEDU
НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ

О ПРОЕКТЕ КУРСЫ ВУЗАМ [ВХОД](#)

Бесплатно Наглядно Доступно

Присоединяйся!

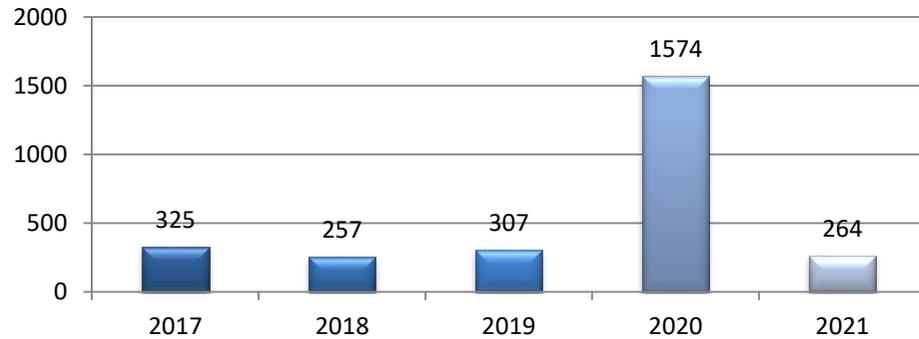
Участники проекта: →

Все как на ладони!

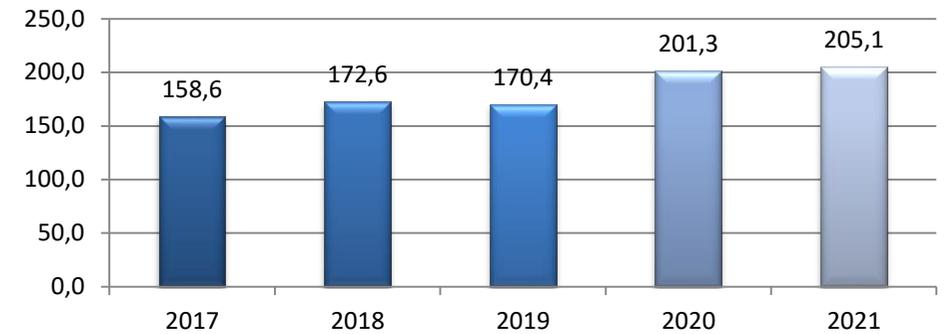
В 2021 году обеспечила учебный процесс
более чем для 25 тыс. обучающихся из 20 вузов и колледжей РФ !



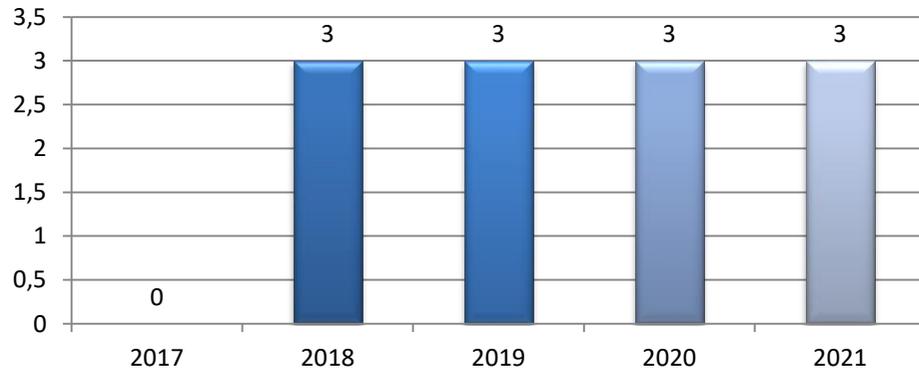
Количество программ ДПО, ед



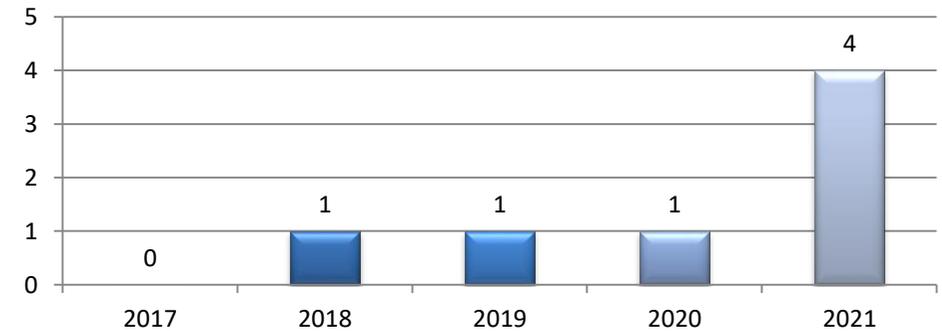
Общий объем доходов от программ ДПО, млн. руб

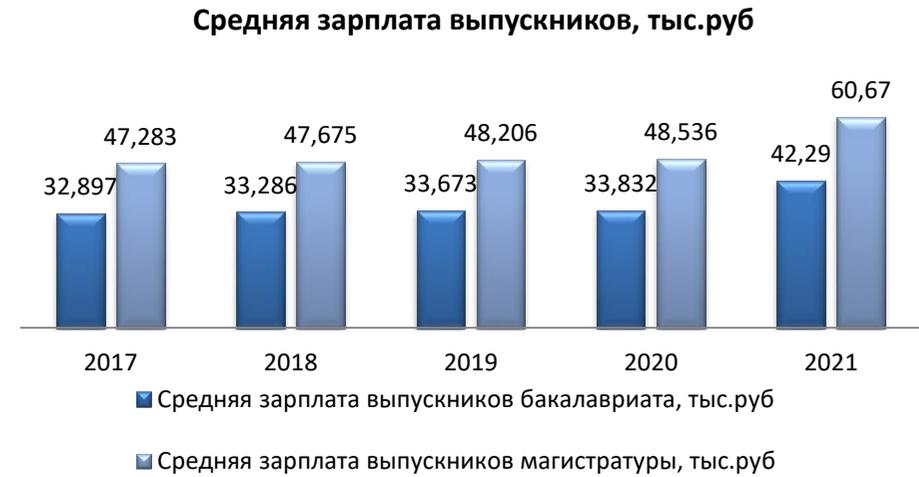
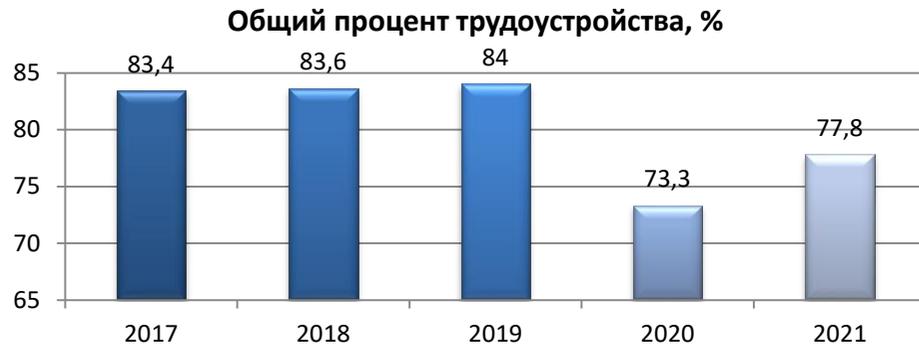


Программы MBA, EMBA, DBA, ед



Совместные программы с зарубежными вузами, бизнес-школами, ед

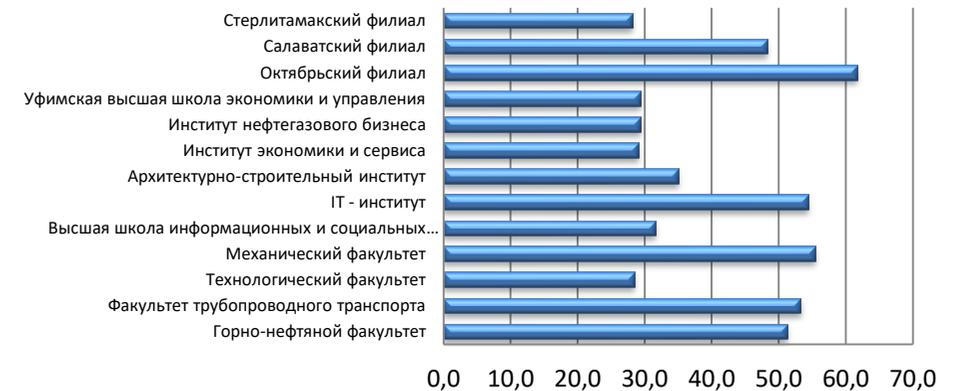




Вывод:

- рост средней зарплаты выпускников

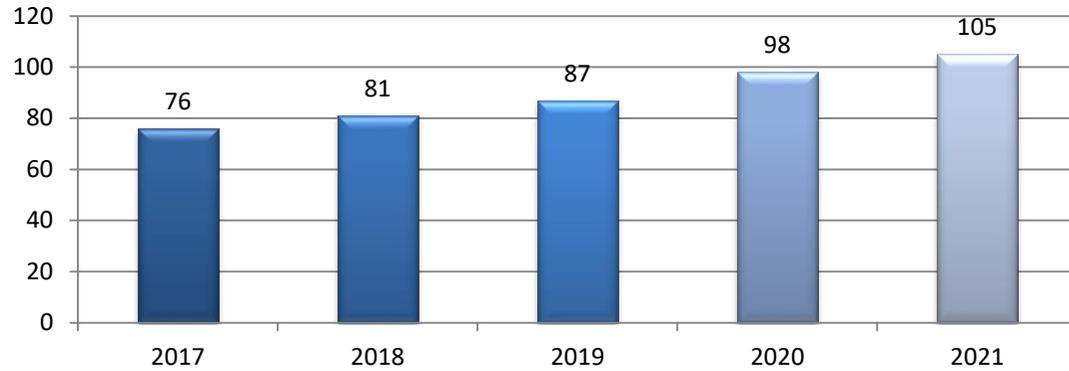
Текущие средние зарплаты выпускников, тыс. руб.



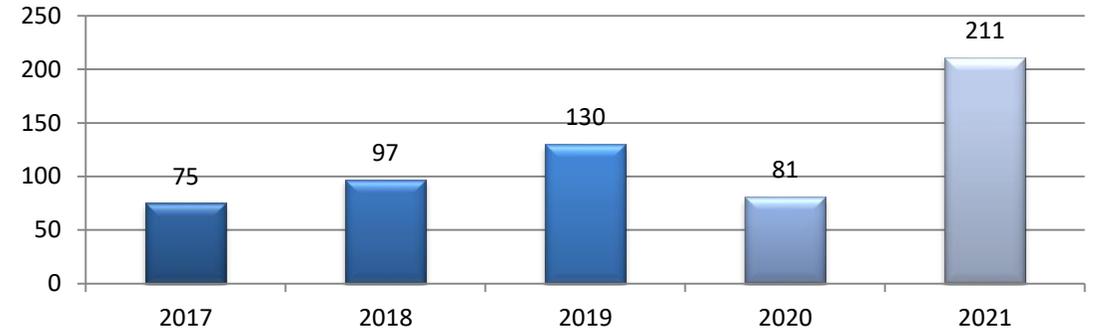
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ



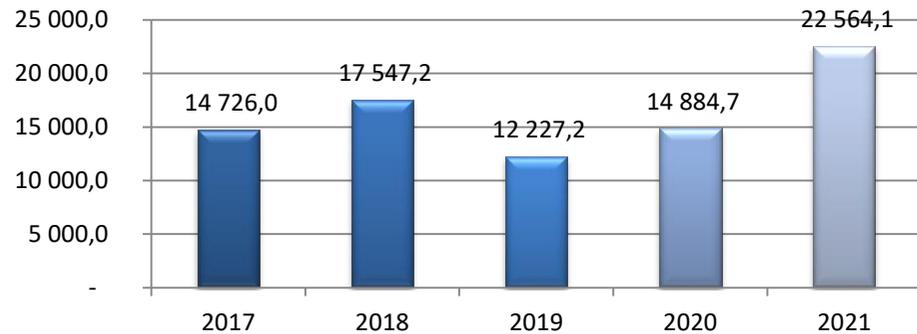
Количество студенческих организаций, клубов, ед



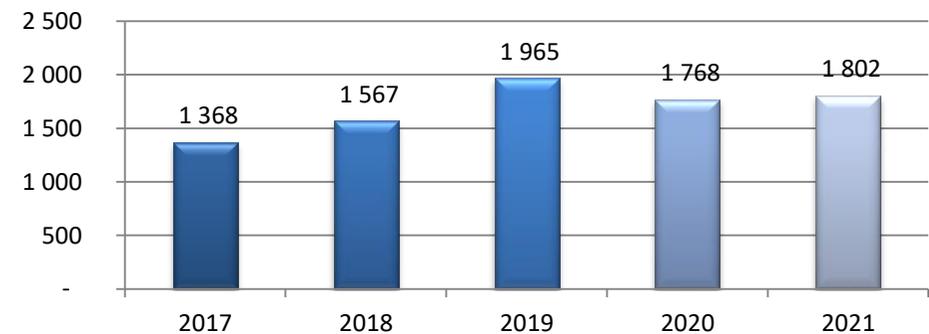
Количество поддержанных студенческих инициатив, ед



Объем финансирования поддержанных студенческих инициатив, тыс.руб



Количество студентов, вовлеченных в волонтерское движение, ед

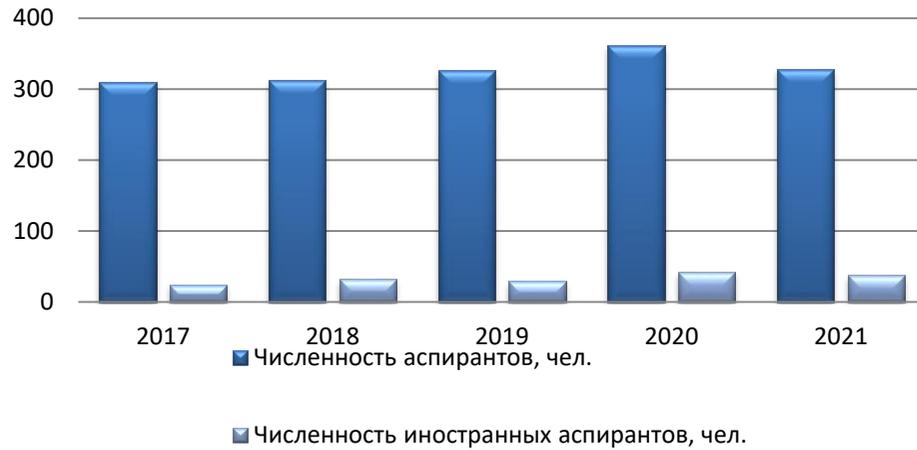




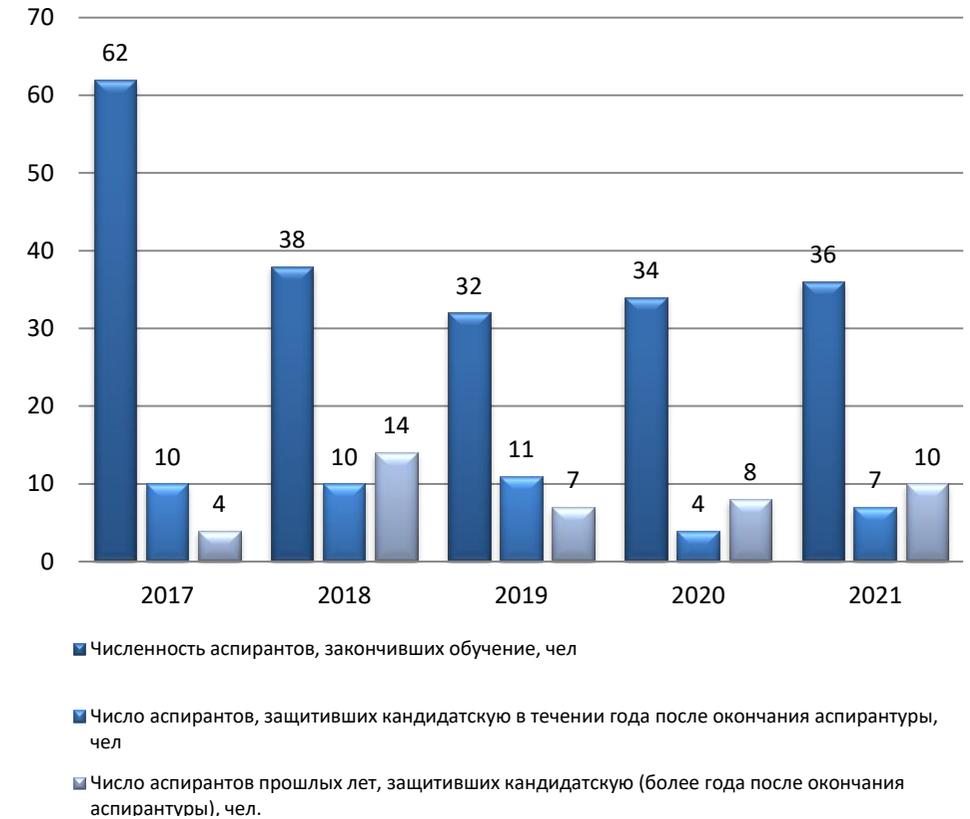
3. Научно-исследовательская деятельность



Численность аспирантов, чел



Успешность аспирантуры, чел

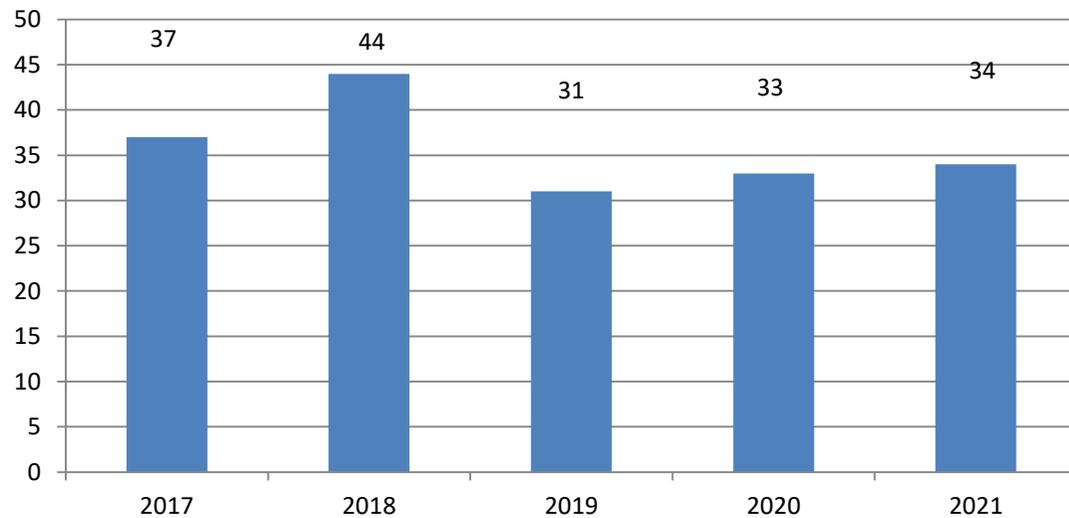


Вывод:

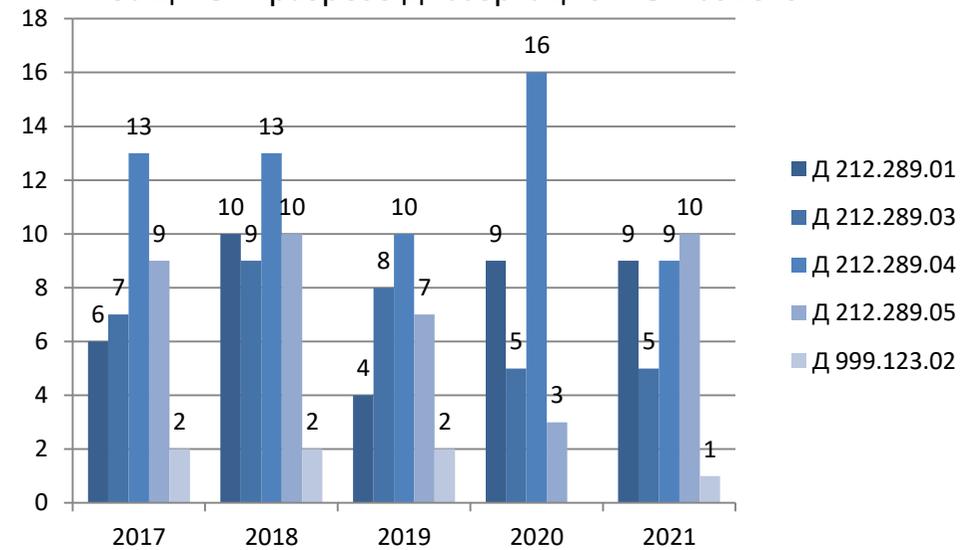
- Рост доли аспирантов, защитивших диссертацию в срок и в течение года после завершения аспирантуры



Число защит



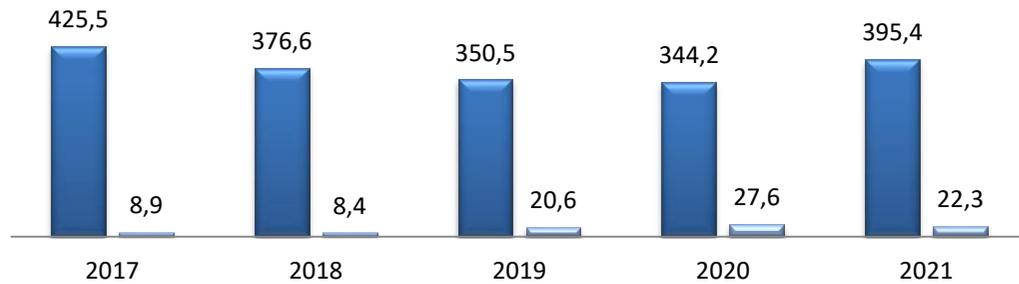
Защиты в разрезе диссертационных советов





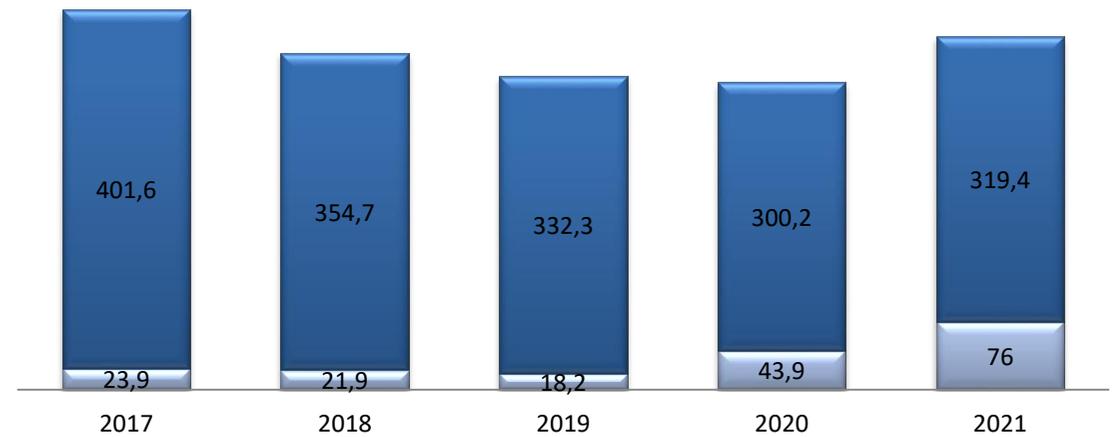
Доходы от НИР, грантов

■ Доходы от НИР и НТУ, млн руб. ■ Доходы от грантов научных фондов, млн руб.



Доходы от НИР в разрезе бюджетов

■ Бюджет ■ Внебюджет



Вывод:

- рост объемов науки за 2021 год на 15%
- рост объемов доходов в разрезе всех источников



Публикации в Scopus, ед



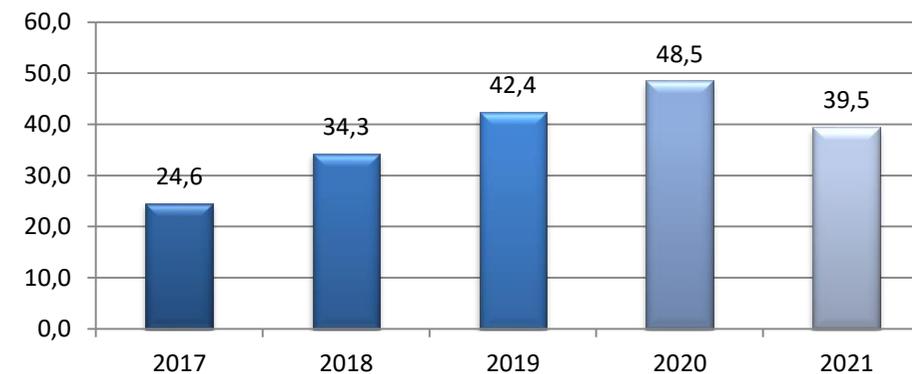
Публикации в WoS, ед



Цитирования



Доля НПР, публикующихся в WoS и Scopus, %





4. Развитие материально-технической базы



Капитальный ремонт учебно-исследовательских лабораторий (МехМ-9)

Лаборатория занимает два этажа, используется кафедрами:

- технологии нефти и газа
- общей, аналитической и прикладной химии



Капитальный ремонт лаборатории деструктивных процессов кафедры технологии нефти и газа (1-554)

Выполнен при финансовой поддержке ПАО АНК «Башнефть»





Научно-образовательный центр «Газпром нефть – УГНТУ»

Обучение специалистов, а также проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлению «Электронная разработка активов» (ЭРА) в интересах ПАО «Газпром нефть»



**Учебно-исследовательская лаборатория
«Гидродинамические методы
исследования скважин и цифровое
моделирование технологических
процессов промышленного сбора и
подготовки газа и газового конденсата»**

**Кафедра «Разработка и эксплуатация
газовых и нефтегазоконденсатных
месторождений» (ауд. 1-222)**

**Оснащена в рамках спонсорской помощи
ПАО «Газпром»**



Учебно-научная лаборатория сварочного оборудования

Оснащена при поддержке НПП «ТехноТрон»

Комплект оборудования соответствует стандартам WorldSkills
(компетенция «Сварочные технологии»)





Капитальный ремонт компьютерного класса

Кафедра «Корпоративные финансы и учётные технологии» (ауд. 3-323)

При финансовой поддержке банка «Уралсиб»

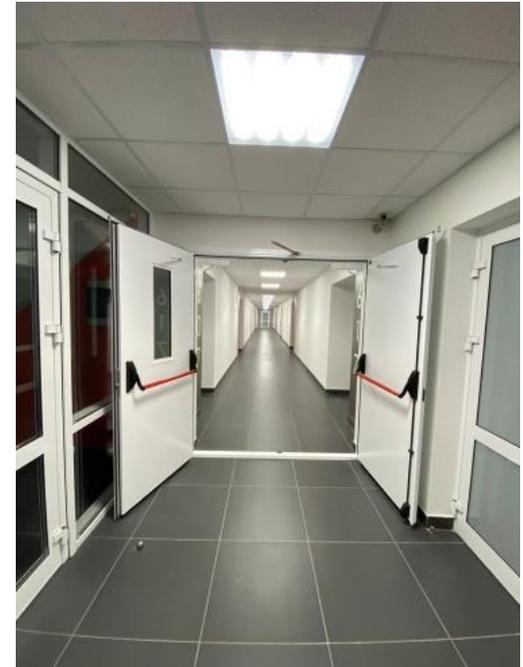




**Брендинговая зона
НИПИ «ПЕГАЗ»
Учебный корпус № 7**



Учебный корпус № 12:
- коридоры 6 и 7 этажей
- ауд. 12-600, 601, 602, 603, 702





**4 этаж учебного корпуса
в филиале УГНТУ в г. Салавате**
Капитальный ремонт выполнен в
рамках благотворительной помощи
ООО «Газпром Нефтехим Салават»



Капитальный ремонт крыльца и входной группы учебного корпуса № 3

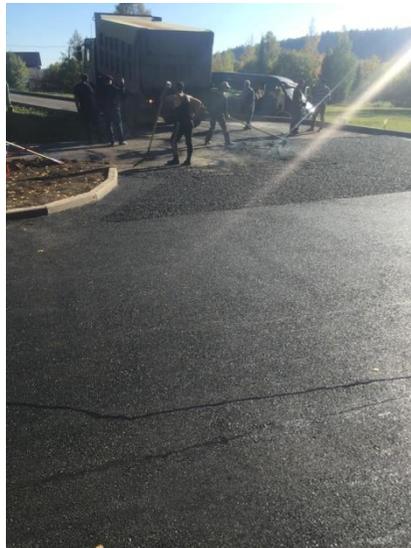


Беговые дорожки и дренажные системы на стадионе УГНТУ



Благоустройство территории УНПП «СОЛУНИ»

Новое асфальтовое покрытие



Возобновляемая энергетика

Учебный стенд на основе опытных образцов ветрогенераторов и солнечных батарей



Озеленение кампуса

Берёзовая аллея, около
спортивного комплекса УГНТУ
Хвойная аллея возле института
дополнительного
профессионального образования

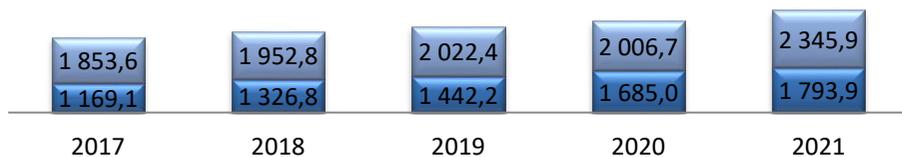




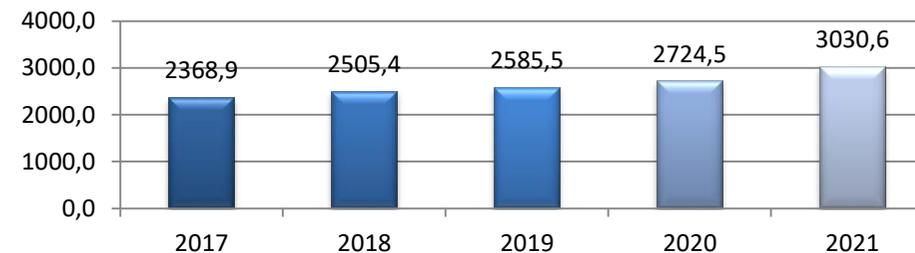
5. Финансовые итоги

Доходы УГНТУ

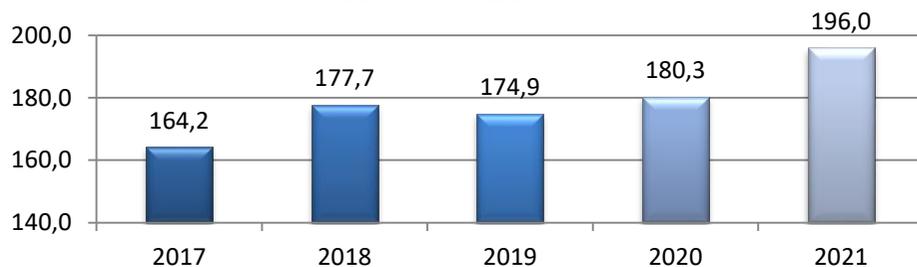
■ Бюджетные доходы, млн.р ■ Внебюджетные доходы, млн.р



Доходы на 1 НПР, тыс.р



Доходы на 1 студента, тыс.р



Впервые бюджет вуза:

- вырос на двухзначные цифры (на 10,82%)
- Превысил 4 млрд.руб. ($\approx 4,140$)



Эндаумент

– это формат долгосрочной поддержки вуза. Любые средства, которые поступят в этот фонд, будут долгие годы генерировать проценты доходов и поддерживать развитие нашего вуза

Объем вложений в эндаумент фонд в 2021 году превысил 4,5 млн.руб.

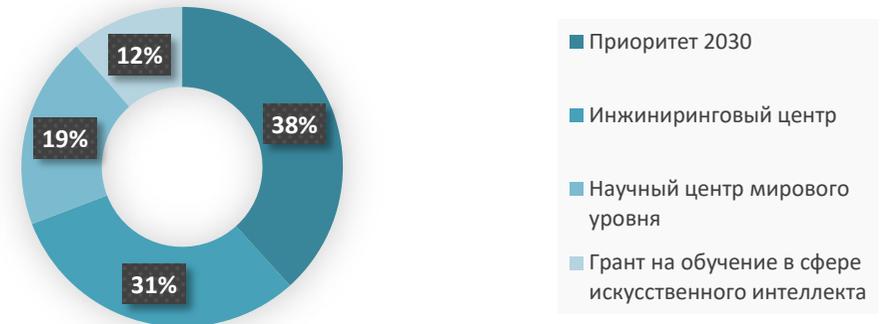
6. Участие в федеральных программах

Привлеченное финансирование



927,1 млн.рублей

Поступившее финансирование в 2021 году



323,8 млн.рублей

приоритет2030[^]
лидерами становятся

Программа «Приоритет 2030»





Цель

Сформировать портфель конкурентоспособных образовательных продуктов в ответ на вызовы Евразийского рынка труда и возникновения новых профессий на основе практической ориентированности, индивидуализации и использования инновационных педагогических практик.

2021

2022

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ,
УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ

11

КОМАНДА

8

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

2/9

8

БЮДЖЕТ ПРОЕКТА ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн.руб

8,4

10

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан механизм внутренней оценки качества ООП
- 2 Запущен пилот ИОТ (личный кабинет тьюторов, программа тьюторского сопровождения, цифровой портрет об-ся) – ООП с реальным выбором элективов (5%ООП), уровней дисциплин (40%ООП), майноров (2%ООП)
- 3 Разработана унифицированная модель компетенций инженера опережающих технологий, методика оценки выпускника - «Золотой» стандарт инженера (на согласовании в консорциуме «Сетевой энергетический университет»)
- 4 Внедрены 4 тренажера с элементами геймификации и симуляционных технологий в дисциплины ООП (ИНИЦТ)
- 5 Внедрена концептуальная модель инновационного образовательного проекта «Трек талантов-исследователей» - ТФ (1 курс – 188 чел.)
- 6 Сформирован студенческий офис проектного обучения инженерной направленности (Центр интеллекта и исследований) – апробирован ИНИЦТ (60 чел.), ИТ-институт (70 чел.), разработан сайт для координации проектного обучения (апробация-Башнефть, Пегаз)
- 7 Внедрены инновационные образовательные форматы по модели 2+2 (УВШЭУ –87 чел., ИТ-институт – 209 чел.)
- 8 Разработана программа «Таланты: траектория развития» (проведена выездная сессия, 51 студент из разных ООП начали обучение по дополнительному треку)
- 9 Сетевой экспорт/импорт образования (14 сетевых программ, из них с иностр.вузами – 5), международная аккредитация 9 ООП, ПОА – 14 ООП, 6 новых онлайн-курсов
- 10 ФИП: запущено 6 магистерских программ инженерного образования, 4 ДПО

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ НА 2022 ГОД

- 1 Проектный подход при проектировании образовательных программ
- 2 Конструирование образовательных программ по модели 2+2+2 с треками индивидуализации (УВШЭУ, ИТ-институт, ТФ, ИНИЦТ, ИЭС, филиалы), встроенным проектным обучением с внедрением платформы «Вуз-агенты индустрии» (50% ООП)
- 3 Система сертификации образовательных стандартов инженерной направленности (сертификация качества выпускника-инженера) (ТФ, ГНФ, ФТТ, АСИ, ИТ-институт, инж.школа, филиалы, вузы-партнеры СЭУ)
- 4 Индивидуализация на базе цифровой платформы-конструктора с использованием ИИ (все ООП)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТОВ 2022 ГОД

- ✓ Индивидуализация образовательных программ – 60%
- ✓ Новые отраслевые стандарты по 08,18,21 УГСН
- ✓ 15 сетевых модулей с вузами-партнерами
- ✓ 6 англоязычных образовательных программ
- ✓ 1200 обучающихся по модели 2+2
- ✓ ООП с встроенным проектным обучением – 50%
- ✓ ООП с модулями, формирующими цифровые навыки – 100%
- ✓ 1000 об-ся, получивших на бесплатной основе доп.квалификацию
- ✓ Рост доли магистров, зачисленных из с дипломами иных ОО (до 40%)

Научно-исследовательская политика - Руководитель Рабаев Р.У.



Цель

Формирование и развитие прикладных исследований во фронтальных научных направлениях для решения глобальных вызовов, связанных с истощением природных ресурсов и ухудшением экологии через реализацию стратегических проектов в области новых технологических решений для ТЭК, декарбонизации, химии новой экономики, новой среды жизни и вхождение в Top-100 Technical sciences World University Rankings RUR 2030 университетов по научно-исследовательской деятельности

2021

2022

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

2

3



КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

1

2

БЮДЖЕТ ПРОЕКТА ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн.руб

13,5

10,5

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ, УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ

14

КОМАНДА

10

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В 2021 ГОДУ

- 1 Рост высокорейтинговых публикации в журналах Q1 и Q2 с 71 до 108 (с учетом по SNIP –то до 150)
- 2 УГНТУ - лидер среди вузов РБ по публикационной активности
- 3 Открыто 7 научных лабораторий и центров (СП ТД 3, СП НТР 2, СП Химия 1, СП Новая среда Жизни 1)
- 4 Создан электронный каталог научных и инновационных проектов УГНТУ, проведена оценка по TRL проектов с участием внешних экспертов
- 5 В реализации проект по созданию единой информационной системы управления лабораторно-исследовательским комплексом
- 6 Рост ВЗИР с 0 млн.руб. до 8 млн.руб.
- 7 Рост финансовых поступлений за счет использования РИД с 6,3 млн.руб. до 18 млн.руб.
- 8 Сформировано новое научное направление в рамках климатической повестки. Создан Евразийский климатический консорциум, получен Мегагрант РБ 75 млн, УГНТУ вошел в программу карбоновых полигонов с бюджетом 607 млн руб

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ НА 2022 ГОД

- 1 Проектный подход при реализации НИОКР
- 2 Международная экспертиза научных проектов
- 3 Участие в исследованиях ученых из-за рубежа
- 4 Формирование портфеля прикладных НИОКР совместно с индустриальными партнёрами
- 5 Доля участия магистрантов и аспирантов в научных проектах не менее 25%
- 6 Приоритетное стимулирование публикационной активности в высокорейтинговых журналах

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТОВ 2022 ГОД

- 1 Создание 15 научных и экспериментальных лабораторий совместно с академическими институтами УФИЦ РАН, БГАУ, вузами сетевого энергетического консорциума; реализация 10 международных научных проектов с зарубежными индустриальными партнёрами участниками консорциума
- 2 Программа поддержки приглашенных ученых, внедрение онор-контракта, создание инфраструктуры и социальных условий, программа поддержки молодых исследователей, исследовательские гранты в размере среднегодовой зарплаты по региону
- 3 Создание сервисов по защите и продвижению РИД на рынках, внедрение исследовательского протокола, системы управления и оценки стоимости научных проектов, развитие аналитики мировых исследовательских фронтов, журналов, исследователей и механизмов поддержки



Цель

создание системы выявления, развития, удержания талантливой молодежи в университете за счет реализации комплексной молодежной политики с увеличением охвата по целевым группам в 5 раз и вовлеченностью молодежи в проекты и среду университета до 80%.

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ,
УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ МП

7

КОЛИЧЕСТВО МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

105

2021

2022

КОЛИЧЕСТВО ПОДДЕРЖАННЫХ
СТУДЕНЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

211

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА



4

7

БЮДЖЕТ МП ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн. руб

11,1

31,8

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МП В 2021 ГОДУ

- 1 Реализован масштабный Кейс-чемпионат РБ для школьников Партнеров УГНТУ
- 2 Разработана программа работы с талантливой молодежью
- 3 Проведено 5 масштабных проектных школ по «упаковке» молодежных инициатив в проекты
- 4 Запущен конкурс молодежных грантов «Молодежные комьюнити»
- 5 Запущено 2 проекта по поляризации науки и молодых ученых УГНТУ
- 6 Продвижение бренда УГНТУ среди молодежи через соц. сети (TikTok, Instagram), маскот «Нефтик»

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ МП НА 2022 ГОД

школьники

- 1 Расширение программы работы с талантами по 3 стратегиям («Северные регионы», «Соседи», «INTER USPTU»)
- 2 Разработка механизма позиционирования УГНТУ как точки притяжения талантливой молодежи

обучающиеся

- 1 Развитие проектной работы среди молодежи для расширения воронки молодежных инициатив
- 2 Выстроить систему интегрирования иностранной молодежи в МП для реализации проектов

молодые ученые, преподаватели и специалисты

- 1 Поиск уникального бренда молодого сотрудника УГНТУ (неклассическая коммуникация, молодежный контент, таланты и др)
- 2 Совершенствование корпоративной коммуникации в среде молодых ученых, преподавателей и специалистов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МП 2022 ГОД

школьники

- 1 Рост охвата школьников в возрасте от 14 до 18 лет с 5000 до 8000 чел
- 2 Количество высокобалльников и победителей/призеров всероссийских олимпиад в вузе с 250 до 300 человек

обучающиеся

- 1 Прирост количества молодежных инициатив - с 211 до 300 проектов
- 2 Не менее 500 иностранных обучающихся вовлеченных в проекты МП

молодые ученые, преподаватели и специалисты

- 1 Рост доступности сервисов и мероприятий политики для молодых ученых с 5% до 15% за счет точечных (под ЦГ) проектов
- 2 Увеличения охвата молодежными проектами до 300 человек



Цель

Создание модели цифровой экосистемы университета с охватом цифровыми сервисами 100% бизнес-процессов и возможностью тиражирования полученных цифровых решений на любой университет. Обеспечение на едином информационном ресурсе наиболее полного перечня наборов данных для повышения скорости и качества предоставляемых услуг за счет прозрачности и открытости данных при принятии решений на всех уровнях.

2021 2022
КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ

5

5

БЮДЖЕТ ПОЛИТИКИ, млн.руб

31

14

6

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ,
УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ

15

КОМАНДА ПРОЕКТОВ

2

ПРИГЛАШЕННЫЕ КОМПАНИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИК В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный принцип реализации проектов
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Закуплено академическое и коммерческое лицензионное ПО на сумму 9 млн.
- 4 Закуплено оборудование для расширения и развития IT инфраструктуры университета, высокопроизводительное серверное оборудование для ресурсоемких инженерных расчетов на сумму 20,5 млн.
- 5 12 новых цифровых сервисов (внедрены, или находится на стадии внедрения сервисы: Мониторинг Вуз, индивидуализация образовательных траекторий, прокторинг, умный поиск, общежитие и др.)

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Разработка новой версии сайта rusoil.net, интегрированной с цифровой средой университета
- 2 Разработка мобильного приложения личного кабинета студента
- 3 Увеличение пропускной способности канала доступа к сети интернет до 1Гб
- 4 Расширение зоны покрытия сети WiFi в учебных корпусах до 60%
- 5 Увеличение количества направлений деятельности университета, обеспеченных цифровыми помощниками
- 6 Создание системы цифровых регламентов оптимизации административных сервисов и процессов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 Увеличение показателей эффективности университета за счет интеграции системы эффективного контракта ППС с системой Мониторинг-вуз
- 2 Использование сервисов цифрового профиля студентов для персонализации подхода к подготовке специалистов
- 3 Увеличение эффективности использования научной и лабораторной базы до 80% за счет внедрения сервисов системы доступности инфраструктуры
- 4 Повышение квалификации 50% работников по программам ДПО в области Digital Culture
- 5 Внедрение системы биометрической идентификации посредством госуслуг
- 6 Интеграция цифровой среды университета с ГИС «Современная образовательная цифровая среда»



Цель

Стать научным центром мирового уровня в разработке цифровых сервисов и технологических решений для глобальной конкурентоспособности отечественного топливно-энергетического комплекса

2021

2022

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА



11

13

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

7

9

БЮДЖЕТ ПРОЕКТА ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн.руб

11,1

31,8

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ, УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

10

КОМАНДА ПРОЕКТА

40

КОМАНДА ПРИГЛАШЕННЫХ УЧЕНЫХ

11

КОЛИЧЕСТВО созданных лабораторий

2

КОЛИЧЕСТВО молодых ученых

14

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный механизм реализации проекта
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Запущено в реализацию 18 проектов
- 4 Закуплено оборудование и ПО для создания НИЛ «Цифровые производственные технологии» в 2022 году на сумму 1.6 млн. рублей
- 5 В разработке уникальные цифровые модули для снижения обводненности и себестоимости добычи нефти и оптимального проектирования дизайна проппантного гидравлического разрыва пласта с ПАО «Газпромнефть» и ПАО «Татнефть»
- 7 Совместно с ПАО «Газпром» запущен проект по предиктивной аналитике технического состояния узлов ГПА по эмиссии вредных веществ (NOx и COx)
- 8 Создан Центр технологического развития ТЭК УГНТУ
- 9 Привлечено в штат ЦРТЭК УГНТУ 11 высококвалифицированных научных сотрудников

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Реализация и апробация цифровых модулей для снижения обводненности и себестоимости добычи нефти и оптимального проектирования дизайна проппантного гидравлического разрыва пласта в периметре ПАО «Газпромнефть» и ПАО «Татнефть»
- 2 Изготовление мобильного передвижного комплекс измерения и мониторинга трехфазной продукции нефтяных скважин в интересах ПАО «Лукойл»
- 3 Внедрение алгоритмов определения технического состояния камеры сгорания в информационных системах газотранспортного предприятия ПАО «Газпром»
- 4 Строительство опытной установки для мобильной фильтрации аминовых и гликолевых растворов
- 5 Открытие НИЛ «Цифровые производственные технологии»
- 6 Запуск новых образовательных программ «Технология и цифровое моделирование процессов промыслового сбора и подготовки углеводородного сырья газовых и нефтегазоконденсатных месторождений» совместно с ООО «НПП ОЗНА-Инжиниринг» и «Искусственный интеллект и цифровые двойники в топливно-энергетическом комплексе»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 НАУЧНЫЕ: Разработанные уникальные цифровые модули РИР и ГРП для реализации в ПАО «Газпромнефть» и ПАО «Татнефть», комплекс измерения и мониторинга трехфазной продукции скважин для апробации на объектах ПАО «Лукойл», алгоритм предиктивной аналитики с целью внедрения в ПАО «Газпром», опытная установка мобильной фильтрации аминовых и гликолевых растворов для апробации на объектах ПАО «Лукойл»
- 2 НАУЧНЫЕ: 15 СТАТЕЙ WoS/Scopus, 5 РИД, объемы НИР 95 млн.руб, Открытие 2-х научно-исследовательских лабораторий
- 3 НАУЧНЫЕ: Привлечение мирового ученого/специалиста в области IT технологий и искусственного интеллекта
- 4 НАУЧНЫЕ: Международная стажировка 2-х кандидатов наук в University of Houston
- 5 Образование: 2 новые образовательные программы, ДПО



Цель: Создание пакета новых технологий и методик, обеспеченных кадрами высокой квалификации, позволяющих российским промышленным компаниям и регионам к 2030 году достичь углеродной нейтральности.



РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный механизм реализации проекта
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Запущено в реализацию 24 проекта
- 4 Закуплено оборудование и ПО на 10,7 млн руб
- 5 Создан Евразийский климатический консорциум
- 6 Создан Центр технологий декарбонизации
- 7 Получен региональный мегагрант с финансированием 75 млн. руб (25 млн.руб ежегодно)
- 8 УГНТУ вошел в программу карбоновых полигонов с потенциалом финансирования 702 млн руб

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Запуск и реализация 29 проектов
- 2 Запуск программы карбонового полигона с привлечением финансирования
- 3 Формирование команд под новые проекты с привлечением ведущих (зарубежных) ученых
- 4 Развитие сетевого взаимодействия с вузами и НИИ
- 5 Запуск новых фронтальных исследований
- 6 Коммерциализация разработок и образовательных программ
- 7 Запуск новых образовательных программ высшего образования и ДПО
- 8 Подача заявки на создание Центра компетенций НТИ
- 9 Вывод продуктов проекта на международный рынок

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 3 технологии, 3 методики, 4 рыночных продукта (производство малотоннажных продуктов из метана, методики определения потоков парниковых газов, ГИС «Декарбонизация», калькулятор углеродного следа общественных зданий и др.)
- 2 16 статей SCOPUS, WoS, 3 патента
- 3 13 новых образовательных программ высшего образования и ДПО
- 4 180 млн.руб привлеченное грантовое и спонсорское финансирование
- 5 25 млн.руб заказы на НИОКР
- 6 2 млн.руб доход от реализации новых образовательных программ
- 7 Запуск карбонового полигона и пилотной карбоновой фермы
- 8 Более 5000 участников мероприятий
- 9 2 МИПа по направлениям декарбонизации



Цель

Достижение научно-технологического превосходства на Евразийском пространстве и глобальной конкурентоспособности научных и образовательных школ в области создания химических веществ, продуктов и материалов с заданными свойствами для решения задач новой экономики

2021 2022
КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА



КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГРАНТА



БЮДЖЕТ ПРОЕКТА ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн. руб.



КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ,
УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

8

КОМАНДА ПРОЕКТА

10

КОМАНДА ПРИГЛАШЕННЫХ УЧЕНЫХ

10

КОЛИЧЕСТВО созданных центров

1

КОЛИЧЕСТВО молодых ученых

30

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный механизм реализации стратегического проекта
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Запущено в реализацию 24 проекта, 6 научных
- 4 Проведен совместный НТС ООО «Газпромнефть – Промышленные инновации» – УГНТУ по портфелю проектов СП, предложено дальнейшее сотрудничество с заключением договорных отношений
- 5 Создан Центр водородно-углеродных технологий
- 6 Закуплено оборудование для Центра водородно-углеродных технологий стоимостью 10,2 млн. руб.
- 7 Запущена новая уникальная образовательная программа по направлению 18.03.01 «Химическая технология» с образовательными треками: управление процессами нефтегазопереработки и нефтегазохимии, цифровые технологии нефтегазопереработки и нефтегазохимии, научные исследования в области нефтегазопереработки и нефтегазохимии

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Достижение ключевых вех по научным проектам СП;
- 2 Расширение взаимодействия с бизнес-партнерами с возможностью заключения договорных отношений и вовлечения их в процессы разработки научных проектов СП;
- 3 Поиск и привлечение мировых ученых и ведущих специалистов-практиков;
- 4 Укрепление и развитие материально-технической базы лабораторий и создаваемых центров СП;
- 5 Повышение публикационной активности в высокорейтинговых журналах, индексируемых в международных базах данных (Web of Science, Scopus);
- 6 Разработка и реализация новых, сетевых образовательных программ с фокусом на международный рынок, включая академическую мобильность зарубежных студентов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 Проведены опытно-промышленные испытания игольчатого кокса марки «Супер-Премиум» на Омском НПЗ и спекающей добавки на Ново-Уфимском заводе; разработан перспективный способ получения водорода и получен лабораторный образец функционального материала на основе углеродного волокна (MVP);
- 2 Разработан прототип базы данных полимеров, композиционных материалов и изделий из них и получен лабораторный образец нового композиционного материала с заданными свойствами (MVP);
- 3 Разработан способ получения реагента для нефтегазодобычи на основе природных и синтетических полимеров;
- 4 Создан Центр цифрового химического прототипирования веществ;
- 5 Поданы 7 заявок на РИД, опубликованы 16 статей, индексируемых в базе данных Web of Science/Scopus;
- 6 Запущены новые образовательные программы по направлениям 18.04.01 «Химия и технология функциональных углеродных материалов», 18.03.01 «Chemical Technology», 18.04.01 «Chemical and Environmental Engineering Technologies»;
- 7 Привлечено не менее 3 ведущих мировых ученых и/или специалистов-практиков

Стратегический проект «Новая среда жизни»

(Руководитель - Кузнецов Д.В., соруководители: Солодилова Н.З., Павлова З.Х.)



Цель

Занятие ведущих позиций на Евразийском пространстве в трех укрупненных научно-практических направлениях: 1 - гражданская и промышленная инфраструктура и сети урбанизированных территорий; 2 - социо-гуманитарные исследования, здоровьесбережение и долголетие, индустрия сервисов; 3 - умная урбанизированная среда.



РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный механизм реализации стратегического проекта
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Запущено в реализацию 6 (из 18) научных проектов
- 4 Закуплено лабораторное оборудование, компьютеры и ПО для старта научных проектов на сумму около 15 млн.руб.
- 5 Создан Центр компетенций по новым технологиям и материалам для устойчивого развития транспортной инфраструктуры
- 6 Создан BIM - центр для ускорения обучения специалистов отраслей и студентов цифровым компетенциям
- 7 Создан Проектный офис Стратегического проекта без выделения штата

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Продолжение проектов 2021 года и запуск проектов 2022 года;
- 2 Расширение взаимодействия с бизнес-партнерами с возможностью заключения договорных отношений и вовлечения их в процессы разработки научных проектов СП;
- 3 Поиск и привлечение мировых ученых и ведущих специалистов-практиков;
- 4 Укрепление и развитие материально-технической базы лабораторий и создаваемых центров СП;
- 5 Повышение публикационной активности в высокорейтинговых журналах, индексируемых в международных базах данных (Web of Science, Scopus);
- 6 Разработка и реализация новых, сетевых образовательных программ с фокусом на международный рынок, включая академическую мобильность зарубежных студентов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 Разработаны материалы для жилой и транспортной инфраструктуры; прототипы изделий и макеты приложений индустрии сервиса и туризма.
- 2 Разработана база данных вторичных ресурсов Республики Башкортостан для разработки материалов и технологий их применения в создании дорожно-транспортной инфраструктуры
- 3 Разработаны и запущены курсы по IT-направлению: «Виртуальная реальность как средство интерактивной помощи в новой среде жизни», "Интернет вещей"
- 4 Созданы не менее 6 научно-исследовательских лабораторий и 6 центров
- 5 Поданы 5 заявок на РИД, опубликованы 17 статей, индексируемых в базе данных Web of Science/Scopus;
- 6 Привлечено не менее 5 ведущих мировых ученых и/или специалистов-практиков



Цель Территориальное расширение сферы влияния научно-образовательной повестки УГНТУ и увеличение узнаваемости бренда вуза на рынках стран Ближнего зарубежья

2021

2022

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

5

10

КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГРАНТА

3

4

БЮДЖЕТ ПРОЕКТА ЗА СЧЕТ ГРАНТА, млн.руб

3,215

10,59

КОЛИЧЕСТВО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УГНТУ,
УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

6

КОМАНДА ПРОЕКТА

19

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2021 ГОДУ

- 1 Разработан организационный механизм реализации проекта
- 2 Под целевые задачи сформированы команды проектов
- 3 Запущено в реализацию 8 проектов
- 4 Разработаны англоязычные программы подготовки магистрантов и программа вступительных испытаний иностранных абитуриентов
- 5 Закуплено оборудование для проектной и творческой деятельности студентов

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА 2022 ГОД

- 1 Разработка и запуск уникальных программ подготовки инженерных кадров
- 2 Разработка полиязычных онлайн-курсов, в том числе при взаимодействии с Сетевым энергетическим университетом
- 3 Организация и запуск пространства для проектной и творческой деятельности студентов
- 4 Реализация мероприятий по привлечению иностранных абитуриентов к обучению в УГНТУ
- 5 Обеспечить участие УГНТУ в Конкурсе на предоставление грантов на создание Передовых инженерных школ
- 6 Разработка исследовательского трека «магистратура-аспирантура»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА 2022 ГОД

- 1 Запуск не менее 3 уникальных образовательных программ Евразийского политеха с общим инженерным ядром и встроенными модулями сквозных цифровых компетенций и технологического предпринимательства
- 2 Обеспечить набор не менее 100 студентов на уникальные инженерные программы
- 3 Запуск онлайн-курса Oil and gas engineering и разработка не менее 2 онлайн-курсов на английском языке
- 4 Обеспечить набор не менее 150 обучающихся на англоязычные программы, в том числе 60 – бакалавриат и 90 – магистратура