

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

УТВЕРЖДАЮ

Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого
(НовГУ)

Ректор

_____/Ю.С. Боровиков/

(подпись)

(расшифровка)

М.П.

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

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

Великий Новгород, 2022 год

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2022-954 от «6» мая 2022 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» за период с 01 января 2022 г. по отчетную дату.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности.	4
1.1. Образовательная политика	4
1.2. Научно-исследовательская и инновационная политика	5
1.3. Молодежная политика	11
1.4. Политика управления человеческим капиталом.....	12
1.5. Кампусная и инфраструктурная политика	13
1.6. Система управления университетом	14
1.7. Финансовая модель университета	17
1.8. Политика в области цифровой трансформации	18
1.9. Политика в области открытых данных	19
1.10. Имиджевая политика (бренд-стратегия) университета.....	19
1.11. Международная деятельность	26
Раздел II. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов	29
2.1. Стратегический проект «Интеллектуальная электроника»	29
2.2. Стратегический проект «Университет как генератор культурной идентичности»	33
Раздел III. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации	36
Раздел IV. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	37

РАЗДЕЛ I. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД ПО КАЖДОЙ ПОЛИТИКЕ УНИВЕРСИТЕТА ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Образовательная политика

За 2022 год университет достиг следующих результатов.

- В рамках реализации Приоритета 1.2 «Стратегическое управление конкурентоспособностью образовательных программ» разрабатывается модель управления образовательными программами (подготовлено 2 проекта Положений, регламентирующих работу Академического совета вуза и новый статус руководителя ОП, создано Управление образовательных программ). Осуществлен набор на 18 новых программ СПО и ВО (в т.ч. 09.02.07 Информационные системы и программирование, 38.03.02 Менеджмент - Цифровая экономика и управление, 45.04.02 Лингвистика - Международный туризм и экскурсионная деятельность и пр.). Осуществлено реформатирование системы ДПО, разработана обновленная витрина программ ДПО НовГУ; реализованы программы под заказ реального сектора экономики (в рамках национального проекта «Демография» 28 программ при взаимодействии с ТГУ и Ворлдскиллс Россия; по программе «Бережливое производство» для НОЦ «ТулаТех» и совместно с Роскачеством обучено 30 человек); участие НовГУ как генерального партнера в проекте «Летняя школа академического совершенства – 2022» с флагманскими курсами «Архитектура проектного обучения» и «Реальное ДПО в вузе: от чужих кейсов к собственным результатам» (обучается 1598 слушателей сторонних вузов); открытие Высшей школы управления при Правительстве Новгородской области, где проходят обучение государственные гражданские и муниципальные служащие (540 обучающихся).
- В рамках реализации Приоритета 1.4. «Формирование у обучающихся навыков проектной деятельности, повышение практической направленности обучения» проведены мероприятия, направленные на модернизацию Проектно-ориентированной модели образования в рамках ФИП РФ. В рамках модели обучается более 6 тысяч студентов по программам СПО и ВО. Проведены стратегические мероприятия (сессии, дискуссионные площадки, круглые столы) в которых участвовало более 700 студентов и сотрудников университета; разработан образовательный дизайн проектной деятельности в вузе с 1 по 4 курсы; разработана методика интеграции проектной деятельности с командным выполнением ВКР и курсовых работ на основе реализуемых проектов; разработаны 5 портфелей проектно-образовательных треков: социальный, креативный, научно-исследовательский, инновационный, предпринимательский с целью дифференциации работы со студенческими проектами; проведена интеграция проектной деятельности с полноценной цифровой платформой (автоматизированная система «АИС «Студент») с 1 сентября 2022 года; проведены обучающие курсы для проектных наставников команд НовГУ (обучено 38 человек). С целью развития предпринимательских компетенций и формирования экосистемы для молодежного предпринимательства реализуется проект «Выполнение ВКР в виде стартапа» (разработаны регламенты, локальные акты, инструкции, создан Экспертный совет); сформирован портфель

предпринимательского трека (направления экосистемы предпринимательства, соглашения и договора пул партнеров от региона) для взаимодействия и поддержки команд, реализующих предпринимательские проекты («Опора России», «Мой бизнес», Союз предпринимателей региона, Фонд креативной экономики и пр.); реализация в результате победы двух проектов «Предпринимательская точка кипения» и «Акселерационная программа поддержки проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов» (около 2 000 студентов и 50 студенческих стартапов); апробирован сервис «Открытая экспертиза студенческих стартапов», что позволит создать в регионе благоприятные условия для развития молодежного предпринимательства.

- В рамках приоритета 1.3 Индивидуализация образования разработаны и внедрены индивидуальные образовательные траектории для студентов с 1 по 4(5) курсы бакалавриата и специалитета; разработана и адаптирована с 1 сентября новая модель тьюторства для сопровождения процессов индивидуализации образования; сформирована единая структура учебного плана бакалавриата – ядро, профессиональная часть, для индивидуализации (майноры, факультативы, элективы, дополнительные курсы, открытые курсы, стажировки) в рамках проектной деятельности; разработана карта ИОТ для студента.
- В рамках реализации Приоритета 1.1. «Поиск и привлечение талантов» проведены мероприятия, направленные на создание модели регионального предуниверситетского пространства, которое объединяет все ступени образования (СО, СПО, ВО), ведущих индустриальных компаний (ИНТЦ «Валдай», резиденты ИНТЦ «Интеллектуальная электроника - Валдай», ПАО «Акрон», АО «БКО», ПИШ, ОЭЗ «Новгородская», «Школа 21» и др.) с целью формирования условий непрерывности и доступности образования в период «пробы» и выбора будущей профессии учащимися. Осуществлен первый набор двух 10 классов в Лицей НовГУ точных и естественных наук, создана региональная сеть профильных университетских классов по медицине, психологии, педагогике, технологиям и естественным наукам - 11 классов на базе 10 школ города и области.
- В рамках реализации Приоритета 1.6. «Международная интеграция образования» проведены мероприятия, направленные на экспорт образовательных продуктов университета и привлечение иностранных обучающихся. Открыты программы, реализуемые на языке-посреднике – «Фармация» и магистратура по направлению «Менеджмент». Достигнут рост доли иностранных студентов в общем контингенте университета на 31 %.

1.2. Научно-исследовательская и инновационная политика

НовГУ имени Ярослава Мудрого является учредителем ряда научных журналов, представляющих собой дискуссионную площадку для обсуждения достижений мировой науки в разных предметных областях знаний: технического, медицинского, экономического профиля, а также широкий спектр гуманитарной проблематики: истории, журналистики, теологии, лингвистики. Журналы издаются в соответствии с международными стандартами публикационной этики:

- редколлегии и редакционные советы журналов состоят из отечественных и

зарубежных специалистов соответствующего профиля;

- все поступившие материалы проходят тщательный экспертный отбор и процедуру рецензирования;
- авторами научных статей становятся и российские, и зарубежные авторы (Беларусь, Казахстан, Германия, Индия, Китай и пр.);
- наиболее интересные и перспективные статьи российских авторов публикуются на английском языке.

Благодаря качественной экспертизе и поддержанию высоких стандартов издательского дела 3 научных журнала («Вестник Новгородского государственного университета», «Ученые записки Новгородского государственного университета», «BENEFICIUM») включены в перечень ВАК РФ, 2 научных журнала («BENEFICIUM», «Визуальная теология») готовят заявки на индексацию в RSCI в 2022 году. Научные журналы «Verba. Северо-Западный лингвистический журнал», «Caurus», «Urbis et Orbis. Микроистория и семиотика города» издали свои первые выпуски в 2021–2022 гг. Научный журнал «Индустрии впечатлений. Технологии социокультурных исследований / Experience industries. Socio-Cultural Research Technologies» был зарегистрирован в Роскомнадзоре в июне 2022 г. и готовит к изданию первый выпуск. Главной задачей издания научных журналов является стимулирование публикационной активности авторов НовГУ за счет предоставления им возможности представить результаты своих исследований в соответствии со стандартами международной публикационной этики, привлечь интерес зарубежных читателей к отечественным научным разработкам и наладить международный научный диалог. Наравне с выводением журналов на высокие рейтинговые позиции в издательском сегменте, издание научных журналов обеспечит НовГУ прирост количественных показателей статей в международных наукометрических базах данных.

В связи с напряженной геополитической ситуацией, возможности проведения и публикации материалов международных междисциплинарных научных конференций НовГУ в зарубежных издательствах сейчас резко ограничены, однако университет поддерживает связи с российскими высокорейтинговыми журналами для издания статей, отобранных оргкомитетами научных конференций.

Для подготовки молодых ученых НовГУ к публикации научных статей в высокорейтинговых журналах весной 2022 г. были организованы 2 мастер-класса: «Моя первая научная публикация: незаменимые помощники, о которых надо знать» и «Шаг в науку: как найти свой журнал». Для формирования компетенций аспирантов и молодых ученых НовГУ в сфере написания и продвижения научных публикаций осуществляется постоянное взаимодействие со студенческими научными обществами в форме консультаций, семинаров и мастер-классов по основам публикационной активности с использованием современных информационных технологий и наукометрических баз данных. Главная задача такого кураторства – повысить публикационную активность среди молодых ученых НовГУ.

Для реализации амбициозных задач НовГУ в сфере науки и продвижения ее результатов на международный уровень необходима перенастройка научной инфраструктуры, ее модернизация в соответствии с поставленными задачами.

Для повышения эффективности учета публикаций, а также оперативности получения сводных данных по публикационной активности университета реализован проект разработки и внедрения автоматизированной системы учета публикаций

авторов НовГУ. Система позволяет накапливаться верифицированные данные о публикационной активности, необходимые как для внутренних нужд университета (отчетности, конкурсов и выборов, системы эффективного контракта и пр.), так внешних запросов на партнерство и формирование научных коллабораций. Система внедрена во внутренние процессы НовГУ осенью 2022 г.

Развитие компетенций молодых ученых в сфере научной коммуникации сопровождается необходимостью наращивания компетенций в сфере публикационной активности. НовГУ имеет достаточный опыт и уровень экспертности для оказания организационного, методологического и информационно-консультационного сопровождения мероприятий молодых ученых: возможности предоставления площадок для проведения научных мероприятий, научного диалога и обмена опытом, услуги профессионального перевода, сопровождение публикационного процесса (включая взаимодействие с иностранными издательствами). Распространение мер материального стимулирования за высокие показатели публикационной активности на молодых ученых НовГУ будет способствовать привлечению талантливой молодежи к научно-исследовательской деятельности и росту количественных показателей публикационной активности НовГУ.

В рамках деятельности Молодежного центра развития науки и технологий «Ученые будущего» были организованы и проведены следующие мероприятия:

- День российской науки 08.02.2022(организация, проведение, онлайн-трансляция https://m.vk.com/video-34755757_456239574; 2 916 просмотров);
- Дни науки и инноваций НовГУ 25.04.-13.05.2022г. (Программа мероприятий: <https://portal.novsu.ru/file/1738918>; запись церемонии открытия https://vk.com/novsuru?z=video-34755757_456239615%2F88704f24056f19fec9%2Fpl_wall_-34755757; 2 049 просмотров);
- Выставка «Молодая наука НовГУ» (более 30 заявок, до очной защиты допущены 15 проектов);
- «От главного редактора: Презентация журналов НовГУ имени Ярослава Мудрого» (Презентация молодым ученым научных журналов 25.04.2022);
- Организовано участие аспирантов и победителей выставки «Молодая наука в НовГУ» в конкурсе «Студенческий стартап» (15 участников);
- Достигнута договорённость с представителями ВШЭ и СевГУ о совместном проведении конкурса СНО и развитии молодежной науки.

Проведен ряд внутренних конкурсов с целью стимулирования научной деятельности молодых ученых:

- Конкурс на присвоение статуса «Молодой ученый НовГУ» (Поддержаны 3 кандидатуры, которым с 01.05.2021г. установлена ежемесячная надбавка за проведение сверхнормативных работ на проведение научных исследований);
- Конкурс персональных грантов ректора НовГУ для аспирантов (Определено 3 победителя);
- Конкурс научно-исследовательских проектов студентов НовГУ «PROнаучный элемент» (Совместно со Школой проектного обучения, <https://zen.yandex.ru/media/novsuru/studenty-novgu-sozdaiut-katalog-vidov-novgoroda-s-poloten-hudojnikov-xix-i-xx-vekov-6273ce83f3325a3e81f11fce>; апрель 2022 - определено 3 победителя);
- Конкурс на соискание повышенной стипендии за достижения студентов в научно-

исследовательской деятельности (февраль 2022г., 60 победителей);

- Подана заявка на конкурс студенческих научных обществ Минобрнауки России;
- Поданы 2 заявки на конкурс студенческих научных обществ Северо-западного федерального округа (Историческое СНО, объединенное СНО);
- Объявлен конкурс логотипов Объединенного СНО НовГУ;
- Проведены конкурсы на соискание повышенной стипендии за научные достижения студентов (февраль, сентябрь, 120 победителей, более 150 заявок обработано);
- Объявлен конкурс на лучшую организацию НИРС на кафедрах;
- Объявлен конкурс "Молодой ученый НовГУ).

Вся деятельность отдела аспирантуры и молодежной науки идет параллельно с широкомасштабной PR-поддержкой в социальных сетях:

- Наполнение группы «Молодежная наука НовГУ» в VK <https://vk.com/club193164156>;
- Наполнение группы в VK «Аспирантура НовГУ» <https://vk.com/club202026372>. Продолжена реализация программы "Аспирантский прорыв":
- Проведена приемная кампания в аспирантуру в 2022 г. (всего принято на обучение 52 аспиранта, из них 6 иностранных граждан);
- Организован дополнительный набор на обучение в аспирантуре (Итог: 25 аспирантов очного обучения дополнительно принято на обучение);
- Контингент обучающихся в аспирантуре по сравнению с 2021 годом увеличен на 63,3%;
- Контингент аспирантов очной формы обучения увеличен на 96,8%;
- Проведен конкурс на участие в программе «Аспирантский прорыв» проведен в срок с 15.08.2022 по 22.08.2021 (По конкурсу заключены договоры с 25 аспирантами. В 2021 году по Программе обучалось 25 чел., в 2022 – 48 чел.);
- Организован конкурс персональных грантов ректора для аспирантов (определены 3 победителя);
- Вручены дипломы выпускникам аспирантуры <https://velikiynovgorod.bezformata.com/listnews/aspirant-novgu-izuchila-temu/107285803/> (выпуск 2022 г. – 11 чел., 2 защиты диссертаций выпускниками аспирантуры в 2022г.);
- Разработаны и утверждены новые образовательные программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (26 образовательных программ, разработанных по ФГТ; Протокол заседания Ученого совета НовГУ от 29 марта 2022 №5);
- Обновлено учебно-методические комплексы по 17 реализуемым образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ФГОС ВО).

Проведены совещания с директорами институтов, определены приоритетные для них научные специальности. Получена лицензия на реализацию программ аспирантуры по 26 научным специальностям

Активно шла работа по созданию отраслевых сетевых аспирантур:

Организован круглый стол с презентацией аспирантуру НовГУ: "Российская аспирантура. В поисках новой модели" 12.05.2022 (30 вузов-участников, более 60 подключений во время трансляции).

Поданы 2 ходатайства на открытие диссертационных советов по филологическим наукам, физико-математическим и техническим наукам.

Проведен ряд мероприятий по созданию открытой международной дискуссионной научной площадки для молодых ученых:

Организована панельная дискуссия "Особенности научной коммуникации" (Участники дискуссии ученые, популяризаторы науки, аспиранты: Паевский А.С., Фихтнер О.А., Захаров А.Ю., Леонтьев С.В., Якунина В.А., Шмелева Т.В.).

Проведены рабочие совещания с отделом международных образовательных программ и академической мобильности по вопросам разработки программ академической мобильности для аспирантов с целью получения PhD и привлечения иностранных студентов в аспирантуру НовГУ.

Проведены плановые совещания с председателями Диссертационных советов, определены направления развития с учетом изменения номенклатуры научных специальностей, внесением изменений в Положения «О совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Достигнутые результаты:

- Численность обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации по договорам о целевом обучении (очная форма) – 7 чел.;
- Численность обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре (адъюнктуре):
- на 01.10.2022 – 122 аспирантов (очно - 99 чел.);
- на 01.11.2022 – 147 аспирантов, (очно - 124 чел.).

Численность обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации из числа иностранных граждан – 9 чел. (очно – 8 чел.).

Существенный вклад в достижение запланированного по стратегическому проекту результата вносит проект "Прокачка стартапа" – серия акселераторов (мини, индивидуальных, по запросу) направленных на составление дорожных карт, развитие проектов, поиска финансирования и источников компетенций

За отчетный период организована и проведена серия мероприятий по поддержке и продвижению предпринимательства научно-инновационных проектов и инициатив, а именно:

Подготовлены (в т.ч. с оказанием методологической, организационной, консультационной помощи) команды научно-инновационных инициатив, проектов, стартапов, проведена подготовка их к конкурсу ФСИ программы «Студенческий стартап». На эту тему было проведено 2 акселератора, 40 подготовительных встреч с командами претендентами на конкурс:

- I ч. - в апреле 2022 подали 33 заявки, получили финансирование 4 заявки на общую сумму 4 000 000 рублей.
- II ч. в июне 2022 подали 17 заявок, 15 заявок приняты, результаты - в ожидании.

Работа по сборке и подготовке команд к конкурсу ФСИ программы «Умник», проведены 1 акселератор, 1 вебинар, 15 встреч с командами заявителями:

Весна 2022 – 5 молодых учёных и их команд получили 2 500 000 рублей на развитие и продвижение своих авторских инновационных проектов.

Собраны к участию команды университета на Акселератор по программе «Старт», проведенного совместно с региональными представителями ФСИ и Управлением трансфера технологий.

21 сентября 2022 года на территории ИНТИЦ Валдай в Новгородской Технической Школе была проведена Выставка научно-инновационных проектов в рамках приезда в Великий Новгород Президента РФ Владимира Владимировича Путина. В сопровождении губернатора Новгородской области Андрея Никитина и ректора Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого Юрия Боровикова Президент осмотрел информационные стенды о Лабораториях Новгородской Технической Школы, о резидентах Инновационного научно-технологического центра «Интеллектуальная электроника – Валдай», о Передовой Инженерной Школе "Распределенные системы управления технологическими процессами", о Школе 21 Сбербанк.

В состав ИНТИЦ Валдай на сегодня входят 7 резидентов: ООО «Цифровые машины», ООО «Делс», ООО «СЗЛ», ООО «Валдай инжиниринг», ООО "МИП АС", АО Импульз, ООО «РГ Технологии». «Интеллектуальная электроника – Валдай» – проект, являющийся элементом стратегии развития электронной промышленности Новгородской области.

ИНТИЦ "Интеллектуальная электроника – Валдай" получил статус регионального оператора Фонда "Сколково". Это упростит новгородским компаниями получение статуса участника проекта, а также даст возможность использовать необходимые механизмы поддержки.

Проведена методическая работа по сопровождению заявок.

Проведена работа «Центром Фабрики пилотирования проектов НТИ и Цифровой экономики НовГУ» в период с января по июль 2022 г. – завершение пилотирования следующих 5 (пяти) проектов:

1. Автоматизированный мониторинг паводковой обстановки и уровня воды (от ПАО «Ростелеком»). Проект успешно отпилотирован, рекомендован к получению рекомендательного письма Губернатора Новгородской области, проведены закупки по проекту.

2. «Цифровое информационное моделирование проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Любытино» (от ООО «Нанософт разработка»). Проект признан успешно отпилотированным. Ведется работа по тиражированию успешного опыта реализации проекта в других регионах РФ.

3. Мессенджер РОСЧАТ (от АО «Информтехника и связь»). Проект признан успешно отпилотированным, но рекомендованным к доработке по ряду показателей.

4. Система видеонаблюдения с видеоаналитикой (ПАО Ростелеком) на базе Управление по делам ГО и ЧС Великого Новгорода

5. Проект лаборатории мехатроники и робототехники НовГУ «Интеллектуальный актуатор для поддержания микроклимата (Умное окно)».

В 2022 году НовГУ был организатором следующих мероприятий:

1. Международный форум молодых изобретателей и инноваторов (май 2022 г.)

2. Региональный этап Международного детского конкурса «Школьный патент – шаг в будущее!» (апрель 2022 г.)

3. Всероссийская выставка инновационных проектов молодых изобретателей 2022 (декабрь 2022 г.)

4. Всероссийская конференция молодых изобретателей «Изобретательские стартапы и коммерциализация интеллектуальной собственности как фактор инновационного развития России - 2022» (декабрь 2022 г.)

В мае 2022 совместно с ВОИР, ФИПС, Федеральной службой интеллектуальной

собственности, Росмолодёжь, ГОАУ»ЦИП», Минпромторг Новгородской области, Совет Федерации Федерального собрания РФ, ФИПС, АСИ, ФСИ, Фонд Горчакова проведена Международная Ассамблея молодых изобретателей и инноваторов с участниками из 13 стран мира. В рамках Форума прошла выставка молодых научно-инновационных проектов. Непосредственное участие в Форуме и выставке приняли работники и студенты, молодые учёные Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

В «Точке Кипения» состоялась презентация инфраструктуры молодёжного предпринимательства для первокурсников Новгородского университета. Ректор НовГУ Юрий Боровиков рассказал студентам о работе «Предпринимательской Точки Кипения». Основной задачей «Точки» будет обучение студентов основам предпринимательства на примере их проектов. На данный момент уже более 600 студентов познакомились с Предпринимательской Точкой Кипения, выбрали себе направления, по которым будут дальше изучать предпринимательство.

1.3. Молодежная политика

В рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в 2022 году в направлении молодежной политики для достижения поставленных целей было проведено и реализовано ряд мероприятий, проектов.

Центр оценки и развития над профессиональные компетенции НовГУ провели диагностику надпрофессиональных компетенции на платформе АНО «Россия страна возможностей» у студентов выпускных курсов и первокурсников НовГУ.

Активно ведется работа по патриотическому воспитанию молодежи, организовано более 40 патриотических акций и дискуссионных площадок в рамках дней воинской славы. Организовано участие во всероссийских патриотических акциях таких как Георгиевская ленточка, Окна Победы, Блокадный хлеб, Свеча памяти. Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого включился в работу Ассоциации студенческих патриотических клубов «Я горжусь». В рамках патриотического воспитания началась работа по созданию музея НовГУ.

В рамках противодействия экстремизму и терроризму в молодёжной среде, а также противодействия распространению противоправного контента в Новгородском государственном университете активно ведет работу студенческая «Кибердружина» численность 30 человек совместно с созданным на базе университета Координационным центром профилактики распространения экстремизма и терроризма в молодёжной среде НовГУ. За истекший период «Кибердружиной» было организовано более 15 открытых уроков для студентов университета по кибербезопасности. Для организации работы «Кибердружины» университет плотно взаимодействует с УМВД и ФСБ по Новгородской области.

Для выявления студенческого потенциала в художественно-творческой и культурно-просветительской деятельности Центром организации сопровождения событий и творчества НовГУ организовано «Творческое объединение молодежи» которое объединило в себе все студенческие студии НовГУ. В составе Творческого объединения принимают участия более 300 студентов.

Ресурсным центром по поддержке добровольчества НовГУ активно работают 18 добровольческих объединений. Ресурсный центр активно принимает участие во всероссийской акции #МЫВМЕСТЕ.

В рамках организации работы студенческого самоуправления и молодежных общественных объединений организованы и проведены 4 выездных школы актива. Участниками школ стало более 200 человек.

Больше половины обучающихся вовлечены в федеральные и региональные проекты и программы, направленные на развитие студенческого потенциала (проекты Минобрнауки России, проекты платформы Россия страна возможностей, Твой ход, форумная компания Росмолодежи и др). Увеличилось количество студентов, принимающих участие в массовых спортивных мероприятиях на 23%.

1.4. Политика управления человеческим капиталом

Кадровый состав Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого в 2022 году составлял 1486 чел. (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ). Численность научно-педагогических работников, включая совместителей - 664 человека. Численность НПП (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) – 421 чел.

Новгородский университет обладает значительным интеллектуальным потенциалом. Доля НПП, имеющих ученые степени в 2022 году, измеряется на уровне 61,29%, при этом удельный вес НПП, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПП -16.26%.

НовГУ стал партнером в проекте «Летняя школа академического совершенства – 2022».

Школа академического совершенства» — образовательный проект, объединяющий лучшие практики укрепления конкурентоспособности университетов. Ожидается, что в Школе примут участие более 20 000 сотрудников вузов и научных организаций и более 100 экспертов-практиков и ученых.

Архитектура Школы предполагает реализацию образовательных проектов по четырем тематическим трекам, каждый из которых направлен на решение конкретных задач для руководителей и специалистов, занятых в сфере науки и образования: открытая наука, образовательные интенсивы, академическое мастерство и современное управление.

Летняя Школа – это интеллектуальная платформа, способствующая развитию компетенций участников образовательных треков, площадка экспертных дискуссий о возможных путях и сценариях развития университетов через лидерство в науке, образовании, сфере прикладных разработок.

Как генеральный партнер, Новгородский университет направил на обучение в проекте 50 сотрудников в летний семестр, и сейчас идет обучение более 50 сотрудников.

Университет расширил возможности академических стажировок НПП. В том числе и путем заключения соглашения о сотрудничестве с НИУ ВШЭ в формате программы «Университетское партнерство». 4 сотрудника университета, занимающие ведущие управленческие позиции, прошли цифровую стажировку в НИУ «Высшая школа экономики» по теме «Коммуникации в современном университете», 10 сотрудников приняли участие в стажировке «Развитие ДПО», трое поступили в магистратуру НИУ ВШЭ на программу «Управление в высшем образовании».

4 человека прошли повышение квалификации в Национальном агентстве развития квалификаций по программе: «Инструменты национальной системы квалификаций в

действии».

В июле 2022 года в городе Севастополь проходил проектно-образовательный интенсив для индивидуальных участников, стартапов, регионов и вузов в сфере новых технологий «Архипелаг 2122». Команда НовГУ в составе 10 ключевых сотрудников, включенных в реализацию стратегических проектов университета, принимала активное участие в мероприятиях «Архипелага 2122» в качестве экспертов и участников.

Университет принял участие в структурированном интервью проректоров, начальников управлений, ключевых заведующих кафедрами по методу критических инцидентов. В результате интервью мы ожидаем данные для формирования предварительного перечня поведенческих индикаторов, которые могут быть использованы для формирования модели компетенций как основы для методологии формирования успешных команд трансформации в университетах. Что получит в результате исследования университет:

Сравнительную модель видения будущего развития университета первого лица и управленческой команды (включая ключевое среднее звено). Информация предоставляется ректору с анализом результатов и возможными рекомендациями.

Срез результатов исследования по конкретному университету в сравнении с другими университетами исследования, выявление и выделение возможных моментов для улучшения системы управления

Передача в управление по персоналу университета модели компетенций команд трансформации и методических рекомендаций по работе с ними.

На стадии запуска находится проект «Заяви о себе», который даст шанс раскрыть свой управленческий и научный потенциал всем, кто хочет принять участие в развитии Новгородского государственного университета.

Цель проекта: создание устойчивого кадрового резерва для позиций, имеющих стратегическое значение для решения задач программы развития университета «ПРИОРИТЕТ 20.30» Задачи: позиционирование университета, как кадрового лифта для молодежи и флагмана в «перезагрузке» состоявшихся профессионалов; формирование команд-спутников лабораторий ИНТЦ «Интеллектуальная электроника «Валдай»» из состава обучающихся по программам ВО НовГУ, других образовательных организаций Новгородской области, молодых исследователей и стартаперов их других регионов и университетов; расширение исследовательской повестки научных подразделений университета, в том числе лабораторий ИНТЦ; повышение результативности интеллектуальной деятельности обучающихся и НПР; формирование предпринимательской культуры и создание среды для продвижения результатов деятельности университета, в том числе лабораторий ИНТЦ. Механизм проекта: кадровый отбор молодых исследователей и состоявшихся профессионалов.

1.5. Кампусная и инфраструктурная политика

Кампусная и инфраструктурная политика Новгородского университета направлена на формирование современного эргономичного пространства для реализации образовательных, научно-исследовательских, инновационных, воспитательных, социокультурных и релаксационных задач деятельности вуза; развитие творческого потенциала обучающихся и сотрудников университета; создание равных возможностей для лиц с ограниченными возможностями здоровья; сохранение

культурно-исторического наследия региона, памятников ЮНЕСКО, памятников федерального и регионального значения территории присутствия вуза.

В 2022 году сдана в эксплуатацию первая очередь Новгородской технической школы общей площадью 1000 кв.м. Стоимость строительства составила более 2 млрд рублей.

1.6. Система управления университетом

Для администрирования реализации Программы развития «Приоритет-2030» в НовГУ создан проектный офис – структурное подразделение по управлению, мониторингу и сопровождению реализации стратегических проектов.

Подготовлен и выпущен ряд приказов, регламентирующих деятельность университета по реализации Программы развития «Приоритет-2030»:

- Приказ N.562 от 23.03.2022 Об утверждении проектов Стратегического проекта «Университет как генератор культурной идентичности» Программы развития НовГУ «Приоритет2030»;
- Приказ N.563 от 23.03.2022 Об утверждении проектов Образовательной политики Программы развития НовГУ «Приоритет2030».

С целью повышения эффективности управления образовательными программами для повышения их конкурентоспособности и привлекательности, формируется Модель управления образовательными программами, частью которой станет Академический совет в НовГУ. В частности, подготовлены 2 проекта Положений Новгородского университета: «Об Академическом совете НовГУ» и «О руководителе образовательных программ». Для управления данными процессами осуществлены реорганизационные мероприятия, в частности, создано Управление образовательных программ (Приказ № 2092 от 26.10.2022 г.).

Реализован первый этап внедрения подсистемы формирования и управления планом финансово-хозяйственной деятельности университет на базе продукта фирмы 1С, в целях внедрения замкнутого цикла финансово-хозяйственной деятельности в Университете, формируется техническое задание для выведения закупочных процедур на цифровую платформу.

В 2022 году с целью совершенствования системы внутреннего управления Университетом, приобретения прозрачности движения документов в организации, создания единого информационного пространства, ускоренного обмена документами и сокращения сроков исполнения в виду отсутствия необходимости в физическом перемещении документов был реализован второй этап внедрения системы цифрового документооборота на базе продукта фирмы 1С в части перевода на электронное согласование организационно-распорядительной документации. Проведен анализ структуры ВУЗа, определены особенности деятельности подразделений и определен конечный набор документов, который функционирует внутри подразделения. Проведена работа по определению типовых маршрутов обработки документов. Значительно расширен список пользователей, подключенных к информационной системе 1С-Документооборот, и проведено их обучение. Внедрено использование простой электронной подписи для внутреннего электронного документооборота.

Для обеспечения гарантированного наличия информации и моментального доступа к ней была проведена работа по совершенствованию цифровой безопасности и открытию доступа к информационной системе 1С-Документооборот с устройств,

расположенных вне сети Университета.

В 2023 году планируется продолжение работы по внедрению системы защищенного, юридически значимого электронного документооборота, автоматизация более расширенного спектра бизнес-процессов Университета (в том числе в части закупочной деятельности Университета на базе продукта фирмы 1С, совершенствования доступности обращений граждан).

Внедрена программа «1С: зарплата и кадры государственного учреждения 8 КОРП» позволяет автоматизировать процесс ведения кадрового делопроизводства и кадровой политики, которая позволяет повысить качество системы управления в НовГУ, оптимизировать внутренние процессы, сократить излишний документооборот, автоматически поддерживать связь между кадровыми событиями.

В 2023 году планируется автоматизировать управление персоналом НовГУ и кадровое планирование в части подбора персонала, формировании кадрового резерва, обучения и развития работников, их аттестации, оценки персонала методом «Оценка 3600».

На базе технологического портала университета разработана цифровая подсистема сбора, верификации и расчета показателей «Эффективный контракт», разработана методика формирования и оценки показателей эффективного контракта на каждого ННР, на административных работников с учетом личного вклада в развитие Университета. По результатам формирования и расчета показателей в 2022 году будут произведены стимулирующие выплаты работникам. Разработана дорожная карта мероприятий по созданию Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования НовГУ им. Ярослава Мудрого путем изменения типа существующего государственного учреждения.

После реализации указанных мероприятий в структуру и основную деятельность НовГУ будет включен Наблюдательный совет.

Приказом ФГБОУ ВО НовГУ им. Ярослава Мудрого от 01.02.2022 года № 140 утвержден состав рабочей группы по созданию автономного учреждения. Ведется работа по формированию пакета документов.

За отчетный период была оптимизирована структура Университета, проведен анализ дублирующих функций, упразднены 8 структурных подразделений, сокращена штатная численность и вакансии, не востребованные более 3 месяцев.

С целью диагностики студенческой молодежи, развития лидерских качеств и мягких навыков при поддержке АНО «Россия страна возможностей» создан Центр оценки и развития надпрофессиональных компетенций.

В 2022 году продолжает развиваться Ассоциация выпускников Новгородского университета. За отчетный период утвержден состав Совета Ассоциации выпускников, в который вошли успешные выпускники вуза, представляющие работодателей региона и профессорско-преподавательский состав университета. Разработана Стратегия развития Ассоциации выпускников до 2030 года, предусматривающая пути развития эндаумент-фонда Новгородского университета, разработку и внедрение программ лояльности для членов Ассоциации, а также определяющая социальную миссию Ассоциации выпускников.

Члены Ассоциации выпускников провели 12 профильных карьерных мастер-классов, организовали 4 дискуссионные площадки с обучающимися университета, посвященные профессиональному развитию молодых специалистов – выпускников. Проведена стратегическая сессия, по результатам которой намечены пути

взаимодействия Ассоциации выпускников с Центром оценки и развития надпрофессиональных компетенций. Проведен конкурс по медицинскому праву среди студентов, экспертное и методическое сопровождение которого обеспечила Ассоциация выпускников. По инициативе Ассоциации выпускников в ноябре 2022 года состоялся фестиваль КВН и начата работа по формированию школьной и студенческой лиги КВН в регионе.

В сентябре 2022 года открыта Высшая школа управления при Правительстве Новгородской области в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого.

Организация обучения государственных гражданских и муниципальных служащих осуществляется на основании Соглашения от 27.09.2022 № 01-26/7 о предоставлении из областного бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Для организации работы в структуре создан отдельный сектор с штатным составом сотрудников.

Имея в целом достаточный опыт разработки и реализации программ высшего и дополнительного образования в сфере государственного и муниципального управления и соответствующий кадровый ресурс, в программах Высшей школы управления сделан акцент на практикоориентированный подход в обучении, учитывается региональная специфика и выбран ориентир на лучшие практики и реальный опыт.

Преподаватели НовГУ вместе с лучшими экспертами различных отраслей региональной экономики и социальной сферы Новгородской области, внешними специалистами, руководителями региональных органов исполнительной власти и подведомственных учреждений по заказу и при согласовании учебных планов и модулей разработали и запустили 5 дополнительных образовательных программ повышения квалификации и одну программу профессиональной переподготовки для обучения 540 слушателей из сферы государственного и муниципального управления региона.

Высшая школа управления - это своего рода механизм непрерывного совершенствования и профессионального развития кадрового состава государственной и муниципальной службы, повышения эффективности профессиональной деятельности государственных и муниципальных служащих.

Одной из ключевых ее целей является повышение уровня и качества жизни населения региона за счет обеспечения профессионального развития государственных и муниципальных служащих при реализации профессиональных задач.

Современные образовательные технологии, используемые в наших программах, нацелены на повышение эффективности системы государственного и муниципального управления, обеспечивая реализацию актуального на сегодняшний день принципа человекоцентричности госслужбы.

Создан сайт <https://cu.novsu.ru/> Высшей школы управления.

Продолжается работа по популяризации достижений выпускников университета в Википедии. Новгородский университет принял участие в конкурсе по написанию и редактированию статей «Мир университетов» электронного ресурса Википедия, разместив информацию об отдельных кампусах вуза, имеющих важное историческое и социокультурное значение (Антоново) и развитии и становлении отдельных его структурных подразделений.

Развиваются направления научно-технологической деятельности НТШ и ИНТЦ, проводится системная работа с потенциальными Заказчиками, как с государственными корпорациями, так и с крупными представителями частного бизнеса. Проводятся встречи, идет разработка дорожных карт, создаются рабочие группы по направлениям создания новой электронно-компонентной базы и высокотехнологичной радиоэлектронной продукции, в том числе совместно с АО «Объединенная приборостроительная корпорация», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «Концерн Радиоэлектронные технологии».

В 2022 году, при участии индустриального партнера ПАО «Акрон», создана Передовая инженерная школа «Распределенные системы управления технологическими процессами». За 3 месяца ее работы запущено 4 программы дополнительного профессионального образования, разработано 3 программы высшего образования (бакалавриат) по направлениям «Электроника, радиотехника и системы связи» и «Химические технологии», в ПИШ обучается 62 студента. В состав ПИШ включены 9 лабораторий, в проектах занято 56 научных сотрудников и инженеров.

1.7. Финансовая модель университета

На основе избранных принципов изменений в финансовой модели, с учетом стратегического параметра и при использовании механизмов обеспечения финансовой устойчивости университета за 2022 год достигнуты следующие результаты по направлениям трансформации финансовой модели.

Фонд целевого капитала Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (далее - Фонд) создан на основании протокола общего собрания учредителей от 09 июля 2018 г. № 1 (запись в ЕГРЮЛ о государственной регистрации при создании внесена 30 августа 2018 г. Свидетельство о государственной регистрации некоммерческой организации выдано Управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Новгородской области 04 сентября 2018 г., учетный № 5314010112.

Фонд создан для формирования целевого капитала и использование дохода от целевого капитала в целях содействия:

- укреплению материально-технической базы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»;
- модернизации образовательных программ Университета;
- финансирования проектов Университета, научно-исследовательской деятельности обучающихся и работников Университета.
- развития кадрового потенциала и поддержки работников и обучающихся Университета.

Директор Фонда в 2022 году прошла повышение квалификации по программе «Целевой капитал: все, что нужно знать для его создания» в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

В целях стимулирования предпринимательской активности подразделений и их вклада в достижение общеуниверситетских показателей эффективности деятельности внедрена система защиты новых и расширения финансирования действующих проектов, оценка их перспективности и эффективности, по результатам которой

определяется приоритетность их финансирования;

Разработана финансовая модель доходов и расходов ДПО в зависимости от жизненного цикла ОП, курса ДПО.

Доход от программ ДПО составил на 1 ноября 2022 года 36 млн руб.

Доля средств от приносящей доход деятельности в общем объеме средств, поступивших в университет из всех источников финансирования увеличилась до 55%.

Ежегодный аудит центров финансовой ответственности университета – выявление малоэффективных структурных подразделений (слабый финансовый менеджмент; низкая доходность подразделения).

В период до 2030 г. НовГУ планирует значительно повысить объем средств, поступающих из внебюджетных источников за счет:

- увеличения количества обучающихся, в том числе иностранных по программам высшего, среднего и дополнительного образования;
- увеличения поступления денежных средств по хозяйственным договорам на оказание различных услуг (выполнение работ) с реальным сектором экономики;
- увеличения поступления денежных средств по договорам на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в том числе по договорам с индустриальными партнерами;
- увеличение поступления денежных средств по грантам;
- повышения эффективности использования имущественного комплекса, также за счет привлечения инвестиций;
- привлечения средств в Эндаумент-фонд.

Проведен анализ затрат на осуществление непрофильных для университета функций, например, организация горячего питания в учебных корпусах, принято решение о передаче части указанного функционала на аутсорсинг. Ведется работа по формированию пакета документов.

1.8. Политика в области цифровой трансформации

Произведено оснащение классов и лабораторий современными ПК. Закуплены и введены в эксплуатацию 250 персональных компьютеров для компьютерных классов и научных лабораторий.

Выполнена замена и модернизация устаревшего инфраструктурного и серверного оборудования. Проведен второй этап обновления серверной и сетевой инфраструктуры.

Закуплены и введены в эксплуатацию:

- 6 серверов и систем хранения данных для модернизации основного вычислительного кластера (учебные сервисы, портал, почта);
- 45 точек доступа стандарта WiFi6 для модернизации широкополосного беспроводного доступа в сеть;
- Завершён переход на стандарт 10 гигабит.
- Расширена структурированная кабельная сеть на 250 информационных портов для подключения к корпоративной сети.

Модернизирована аналитическая управленческая система. На базе платформы «Microsoft Power BI» реализована система аналитической отчетности, которая на основе информации автоматизированных систем вуза позволяет в режиме приближенному к реальному времени использовать аналитику по текущей приемной

кампании и составу контингента. В рамках модернизации на основе данных системы нейронная сеть собственной разработки делает предсказания по численности и составу будущих абитуриентов.

Продолжено развитие системы дистанционного обучения. Выполнена модернизация LMS платформы дистанционного обучения основного и дополнительного образования, с помощью которой повысился уровень информационной безопасности системы, расширен функционал и заложен фундамент для сбора и анализа цифрового следа обучающихся.

Закончена разработка электронной системы учета показателей эффективного контракта для преподавателей, научных сотрудников и административного персонала. Система позволила оптимизировать процесс сбора данных, увеличить количество образовательных программ, публикаций и исследований.

1.9. Политика в области открытых данных

В течение всего года происходило наполнение кластера наборами данными за счет существующих баз данных, научных публикаций, дипломов, курсовых работ, патентов, диссертаций, НИОКР, новостного контента.

На сайте университета размещены отчеты об эффективности реализации программы развития университета, рекомендации руководящих органов университета и советов, отчет о вкладе университета в социально-экономическое развитие региона, отчетность о финансово-хозяйственной деятельности университета, аудиторские заключения.

1.10. Имиджевая политика (бренд-стратегия) университета

Для достижения целей реализации имиджевой политики университета были реализованы следующие проекты и мероприятия:

I. Проведение федеральных мероприятий в сфере ДПО совместно с Консорциумом «Международная ассоциация постдипломного образования» (МАПДО):

- В рамках проведения федеральных мероприятий в сфере ДПО НовГУ совместно с Консорциумом МАПДО было организовано и проведено 3 мероприятия в рамках «Недели ДПО 2022»:
- 02.06.2022 проведено пленарное заседание «Недели ДПО 2022», посвященное обзору основных тенденций рынка ДПО в текущих условиях и перспективам дополнительного образования в новых реалиях. На заседании выступили эксперты академического сообщества и органов государственной власти, институтов развития. На пленарном заседании Новгородский университет заключил договор о сотрудничестве с «Российской системой качества». Документ предусматривает разработку совместных образовательных программ и курсов, учебно-методических и информационных материалов, проведение научных мероприятий и исследований в области управления качеством. Партнерами недели ДПО стали Национальное агентство развития квалификаций, Роскачество, Фонд инфраструктурных и образовательных программ, МИА «Россия сегодня», Союз руководителей учреждений и подразделений ДПО и работодателей, Центр экономики непрерывного образования РАНХиГС, Центр языкового тестирования

СПбГУ и Институт непрерывного образования СПбГУТ имени Бонч-Бруевича. Одним из спикеров пленарного заседания стала профессор кафедры педагогики Московского педагогического университета, заместитель генерального директора Национального агентства развития квалификаций Алла Факторович.

- В пленарном заседании приняли участие более 200 специалистов из 42 регионов России. Среди них представители Казанского федерального университета, Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Университета Иннополис, Алтайского государственного университета, Московского политеха и других вузов, образовательных центров и организаций.
- 07.06.2022 состоялся Круглый стол «Новые реалии: как ДПО в вузах оставаться конкурентоспособным» в рамках «Недели ДПО 2022». Педагоги и руководители государственных и частных учреждений дополнительного профессионального образования (ДПО), а также эксперты рынка EdTech приступили к обсуждению проблем отрасли на "Неделе ДПО 2022" в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого.
- 09.06.2022 состоялся батл «Кто останется на рынке ДПО в 2030 году?»
Ссылки на публикации:
- <https://palata-nk.ru/about/news/kruglyy-stol-novye-realii-kak-dpo-v-vuzakh-ostavatsya-konkurentosposobnym/>
- <https://kachestvo.pro/news/roskachestvo-sovmestno-s-novgu-razrabotaet-novye-obrazovatelnye-programmy-/>
- <https://roskachestvo.gov.ru/news/roskachestvo-sovmestno-s-novgu-razrabotaet-novye-obrazovatelnye-programmy/>
- <https://53news.ru/novosti/novgu-i-roskachestvo-budut-razrabatyvat-sovmestnye-obrazovatelnye-programmy.html>
- https://na.ria.ru/20220517/dopolnitelnoe_obrazovanie-1788824464.html
- <https://www.novsu.ru/university/press/news/70226/>
- <https://roskachestvo.gov.ru/news/roskachestvo-sovmestno-s-novgu-razrabotaet-novye-obrazovatelnye-programmy/>
- <https://kachestvo.pro/news/roskachestvo-sovmestno-s-novgu-razrabotaet-novye-obrazovatelnye-programmy-/>
- <https://dpo.novsu.ru/plenary/>
- <https://dpo.novsu.ru/roundtable/>
- <https://dpo.novsu.ru/battle/>
- <https://53news-ru.turbopages.org/turbo/53news.ru/s/novosti/novgu-i-roskachestvo-budut-razrabatyvat-sovmestnye-obrazovatelnye-programmy.html>
- <https://vesti53.com/projects/vesti-velikij-novgorod/10365-v-novgorodskom-universitete-startovala-nedelya-dopolnitelnogo-profobrazovaniya.html>
- <https://youtu.be/j0WlPnZr158>
- https://disk.yandex.ru/i/jBM-7_cPPMTRZw
- <https://na.ria.ru/20220603/dopobrazovanie-1792806902.html>
- <https://www.novsu.ru/university/press/news/70315/>

II. Спроектирован и запущен проект: «МЕЖрегиональные методические площадки».

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: обсуждение актуальных вопросов методического сопровождения, воспитательной и внеурочной работы педагогов и наработка опыта

решения затруднений работников региональной системы образования. Проект нацелен на сбор актуальных затруднений и достижений сотрудников образовательных организаций с целью масштабирования положительного опыта на регионы нашей страны, повышения престижа профессии педагога и повышения лояльности педагогического сообщества к университету. Закрывая существующий дефицит в актуальной информации (методика разработки образовательных программ, построения внутренней и внешней коммуникации, современных способах организации учебного процесса и проч), проект уже стал бесплатной образовательной площадкой для педагогов.

Ссылка на проект: <https://dpo.novsu.ru/platform/>

МАСШТАБ И ОХВАТ

В первом мероприятии проекта приняло участие 142 человека из 13 субъектов РФ и из Беларуси (Великий Новгород, Псков, Москва и Московская область, Ленинградская область, Пермь, Смоленск, Тверь, Ярославль, Орёл, Барнаул, Кызыл, Махачкала)

УНИКАЛЬНОСТЬ:

- в данный момент проект не имеет аналогов;
- работа площадок строится на основе коллаборации теории, реальных кейсов региональных коллег и предоставления экспертной обратной связи в режиме онлайн;
- в реализации проекта используются самые современные форматы обучения и нетворкинга: краш-тесты проектов, онлайн-лекторий, экспертный разбор, открытый микрофон и тп;
- программа мероприятий строится не на желании организаторов, а на открытом сборе запросов и реальных сложностей региональных педагогических сотрудников;
- мероприятия проекта носят регулярный характер, а участие в них абсолютно бесплатно;
- участники мероприятий проекта получают сертификаты и имеют возможность получения удостоверения о повышении квалификации

Партнеры:

- Вятский Государственный Университет
- Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина
- Смоленский государственный университет
- Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского
- Портал ProКачество
- Российское общество "Знание".

По итогам реализации проекта НовГУ подал заявку на участие в премии ВО "Знание". 10 ноября - 5 декабря пройдет народное онлайн-голосование, а 13 декабря - торжественное награждение победителей.

III. Запущен проект: «Университет в лицах», целью которого является повышение имиджа университета среди жителей региона.

Партнер проекта: Центр управления регионом Новгородской области.

Задачи проекта:

- демонстрация достижений НовГУ через призму достижений ученых, студентов, выпускников, партнеров;

- популяризация научных и образовательных возможностей региона и университета;
- вовлечение жителей региона во внешнюю активность университета;
- продвижение услуг университета для жителей региона;
- повышение престижа педагогической профессии в регионе и позиционирование НовГУ, как ключевого элемента формирования современного педагога в регионе;
- создание “доски почета” педагогических работников региона: их достижений, опыта и профессионального пути;
- повышение качества и количество абитуриентов НовГУ по основным специальностям;
- развитие партнерских связей и максимальное вовлечение работодателей региона в жизнь университета.

Результаты: в октябре проведены встречи с докторами педагогических наук: Розой Моисеевной Шерайзиной, Михаилом Наумовичем Певзнером, Максимом Киктенко.

- https://vk.com/tsur53?w=wall-201789015_2286
- https://vk.com/video-201789015_456239320?list=833541695d4a41f8b8
- https://vk.com/tsur53?w=wall-201789015_2390

количество просмотров материалов: более 50 тысяч.

IV. 7-11 ноября 2022 г в рамках Всемирного дня качества, прошел Международный форум «Эффективное управление в эпоху нестабильности», посвященный лучшим практикам антикризисного управления, повышения качества и эффективности бизнес-процессов в различных отраслях, устойчивого развития организаций. Представитель НовГУ провела специальную сессию, посвященную роли дополнительного образования в формировании устойчивости экономики и вузов. 10 ноября начальник управления развития компетенций НовГУ им. Ярослава Мудрого Инна Валерьевна Андреянова провела online - сессию "ДПО как инструмент устойчивости". https://vk.com/video-174608010_456239128

Форум проводится Минпромторгом России, Роскачеством, Росстандартом и Росаккредитацией, при поддержке Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Фонда Росконгресс, Российского общества «Знание» и Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь).

V. Проект университета «Твои решения=Твой регион» вошел в Топ-100 Форума АСИ «Сильные идеи для нового времени». Цель проекта — создать региональную систему сбора и пилотирования инициатив населения Новгородской области совместно с местными органами власти и федеральными экспертами.

Проект представили на интенсиве «Архипелаг 2022». Идея прошла экспертную оценку специалистов Агентства стратегических инициатив и Дмитрия Пескова, представителя президента по вопросам цифрового и технологического развития. Предложения от населения будут принимать по направлениям: образование и кадры, туризм, предпринимательство, социальные проекты и экология. По каждому направлению соберут профильные экспертные группы. Инициативы презентуют Губернатору с вариантами пилотирования в рамках региональных проектов или отдельно.

«Точка кипения» будет основным оператором и координатором сбора проектов от жителей. Также будут сформированы экспертные советы первого этапа для формальной экспертизы, чтобы оценить, насколько идея проработана и реализуема.

- <https://www.novsu.ru/university/press/news/75303/>
 - <https://novvedomosti.ru/news/education/81986/>
 - https://vk.com/wall-27528912_63509
 - <https://news.myseldon.com/ru/news/index/269977987>
 - https://www.vedomosti.ru/press_releases/2022/07/20/importozameschenie-i-vnutrennii-turizm-na-forume-asi-i-fonda-roskongress-prezentovali-idei-po-razvitiyu-regionov
- Ожидаемый результат проекта:

- сбор не менее 2500 инициатив до 2024 года;
- реализация из них: 10% (пессимистичный прогноз), 25% (оптимистичный прогноз).

Статус проекта: согласование с потенциальными кураторами проекта: Правительство Новгородской области, АСИ, Росконгресс и тд.

По состоянию на 1 ноября 2022 года:

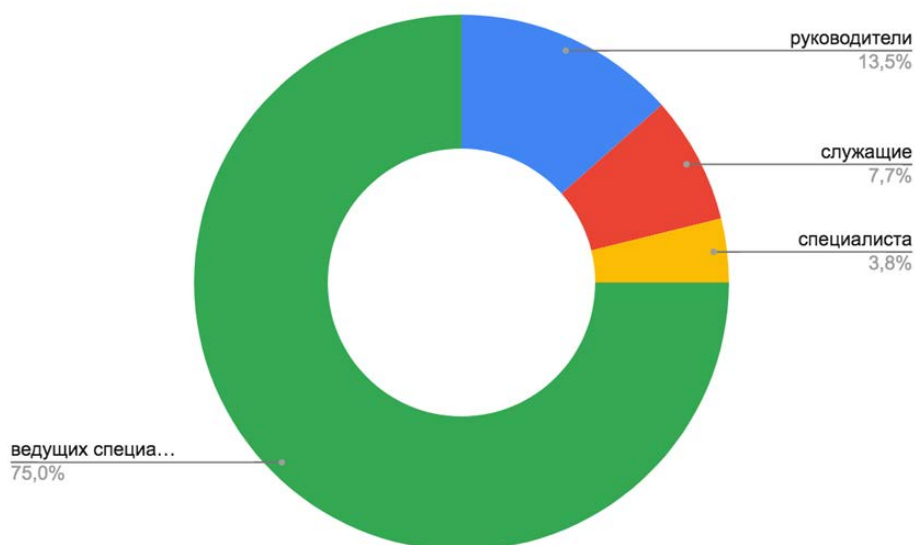
- разработана концепция проекта;
- определён партнерский контур;
- распределены роли в проекте между ключевыми стейкхолдерами;
- проведено первичное позиционирование проекта;
- гарантирована якорная поддержка от Правительства региона и Университета;
- сформирована рабочая группа проекта с необходимыми проектными и экспертными компетенциями;
- разработан поэтапный план реализации проекта.

Планируется участие НовГУ в части методической, технической, консультационной и экспертной, PR - поддержки.

VI. Запущен совместный с Правительством Новгородской области проект “Высшая школа управления”, где НовГУ выступает главным академическим и консультационным партнером. На конец декабря в ВШУ пройдут обучение 540 специалистов, по 6 программам.

Портрет обучающихся в ВШУ НО:

- 75% - ведущие специалисты
- 13,5% - руководители подразделений
- 7,7% - служащие
- 3,8% - специалисты



Публикации о проекте размещены:

- <https://www.novreg.ru/vlast/governor/news/128242/>
- <https://53news.ru/novosti/v-vysshej-shkole-upravleniya-pri-pravitelstve-novgorodskoj-oblasti-budut-prepodavat-vedushhie-rossijskie-eksperty.html>
- <https://vesti53.com/projects/vesti-velikij-novgorod/11263-v-gumanitarnom-institute-novgorodskogo-universiteta-otkrylas-vysshaya-shkola-upravleniya-pri-pravitelstve-oblasti.html>
- <https://www.mk-novgorod.ru/social/2022/09/20/v-novgorodskoy-oblasti-otkrylas-vysshaya-shkola-upravleniya.html>
- https://novgorod-tv.ru/news/okolo-500-gossluzhashhih-projdut-obuchenie-v-vysshej-shkole-upravleniya/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

и прочие. В общей сумме материалы о проекте собрали более 3000 просмотров.

VII. Одним из самых ярких событий 2022 года стало стал визит Президента РФ Владимира Владимировича Путина на открытие Новгородской Технической Школы.

По итогам визита мероприятие размещено более 30 публикаций в федеральных и региональных СМИ:

- <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/69396/photos>
- http://kremlin.ru/events/president/transcripts/community_meetings/69396/videos
- <http://kremlin.ru/catalog/keywords/86/events/69398>
- http://www.apecom.ru/projects/item.php?SECTION_ID=93&ELEMENT_ID=8224
- https://gazanovgorod.ru/wp-content/uploads/2022/09/37-220922.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com
- <https://www.kommersant.ru/doc/5571934>
- <https://smotrim.ru/video/2481957>
- https://novgorod-tv.ru/news/federalnye-eksperty-prokomentirovali-itogi-vizita-prezidenta-v-velikij-novgorod/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com
- <https://53news.ru/novosti/vladimir-solovev-vnov-upomyanul-vizit-prezidenta-v-velikij-novgorod.html>
- <https://tass.ru/armiya-i-opk/15826063>
- <https://tass.ru/obschestvo/15825083>
- <https://tass.ru/obschestvo/15824153>
- <https://tass.ru/ekonomika/15824107>
- <https://tass.ru/ekonomika/15824007>
- https://www.novreg.ru/press/news/press/128277/?sphrase_id=626683
- <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2022/09/21/941879-putin-pribil-velikii-novgorod>
- <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/58708/>
- <https://www.1tv.ru/news/2022-09-21/438173-vladimir-putin-v-velikom-novgorode-govoril-s-rukovoditelyami-peredovyh-inzhenernyh-shkol>
- <https://novvedomosti.ru/news/education/56793/>

- <https://vesti53.com/projects/vesti-velikij-novgorod/11279-v-khode-vizita-v-velikij-novgorod-vladimir-putin-posetil-novgorodskuyu-tehnicheskuyu-shkolu.html>
- <https://riamediabank.ru/media/8279397.html>
- <https://lenta.ru/news/2022/09/21/novgorod/>
- <https://ria.ru/20220921/novgorod-1818379819.html>
- <https://ria.ru/20220921/putin-1818427211.html>
- <https://rg.ru/2022/09/21/putin-o-proizvodstve-v-rossii-aviadvigatelej-ne-bylo-by-schastia-da-neschaste-pomoglo-v-vide-sankcij.html>
- <https://www.interfax.ru/business/863300>
- <https://www.novsu.ru/university/press/news/220589/>
- <https://novtechschool.ru/tpost/9oz8e3kh51-prezident-rf-vladimir-putin-vmeste-s-gub>

VII. НовГУ стал партнером в проекте «Летняя школа академического совершенства – 2022».

Школа академического совершенства» — образовательный проект, объединяющий лучшие практики укрепления конкурентоспособности университетов. Ожидается, что в Школе примут участие более 20 000 сотрудников вузов и научных организаций и более 100 экспертов-практиков и ученых. На данный момент, помимо 50 сотрудников НовГУ, прошедших повышение квалификации в рамках данного проекта, обучение проходят 1548 сотрудников вузов России.

VIII. В июле 2022 года, совместно с Академией Роскачества, Федеральным учебно - методическим объединением 27.00.00 проведен on-line курс повышения квалификации и Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого «Развитие организации и руководителей на основе модели премии Правительства Российской Федерации в области качества», специально разработанной для сотрудников образовательных учреждений.

IX. С целью повышения лояльности сотрудников вуза и использовании данного ресурса для тиражирования преимуществ вуза среди жителей региона, студентов и абитуриентов, в мае и июне были проведены 2 стратегические сессии. Участниками мероприятий стали кураторы программ ДПО и руководители кафедр НовГУ.

В рамках подготовки мероприятия был проведен опрос, задачей которого стало выявление дефицитов и ресурсов университета по направлению ДПО. В результате подготовки и проведения стратегических сессий:

- разработан проект программы развития ДПО НовГУ;
- проведен анализ портфеля образовательных программ и выявление флагманских;
- разработано и реализовано позиционирование Центра дополнительного образования и карьеры НовГУ;
- модернизирована страница Центра дополнительного образования и карьеры НовГУ во ВКонтакте;
- ведется работа по созданию отдельного сайта Центра дополнительного образования и карьеры НовГУ, в тч с интеграцией сайта с CRM - системой Bitrix24.

X. В направлении ДПО ведется активная работа по усилению взаимодействия с работодателями региона:

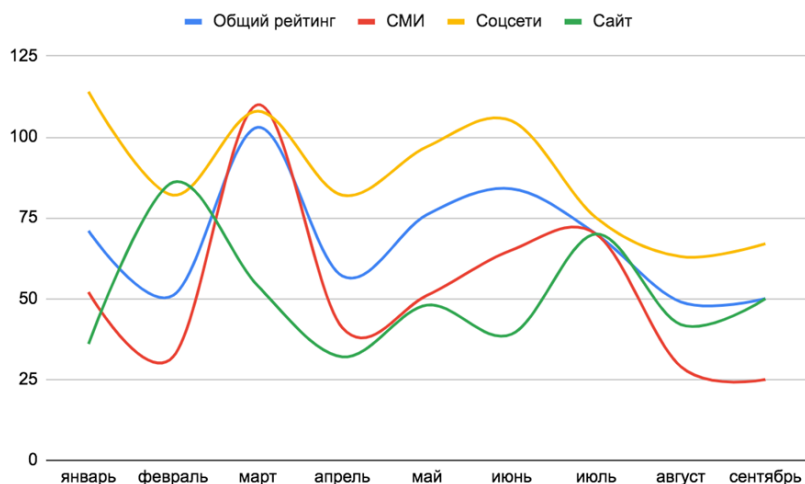
- подготовлен и запланирован к реализации в ноябре 2022 года, опрос работодателей региона для выявления дефицитов в части специалистов и программ обучения;

- в ноябре 2022 будет проведен анализ конкурентной среды в ДПО Новгородской области и соседних регионов
- проведен анализ клиентского пути заказчиков ДПО на ресурсах НовГУ.

XI. Результаты работ по продвижению:

- основным Интернет-ресурсом вуза является сайт НовГУ. По итогам периода май - октябрь 2022 года, среднемесячная посещаемость ресурса держится на уровне 426 000 посетителей в месяц, причем, порядка 84% из них - это новые посетители;
- главная страница вуза во ВКонтакте на ноябрь 2022 года насчитывает более 19 тысяч подписчиков (+3228 подписчиков за 10 месяцев 2022 года), а средний охват материалов сообщества составляет около 40 000 в месяц. Традиционно, наибольший процент просмотров получен с мобильных устройств: - 60.19%, с ПК — 39.81%.
- подписчиками сообщества НовГУ для абитуриентов являются 4 800 молодых людей со всей страны, причем, почти половина из них присоединились к сообществу именно в 2022 году. Среднемесячный охват материалов НовГУ для абитуриентов составил около 50 тыс в месяц, благодаря активной контентной политике и продвижению сообщества;
- с момента модернизации страницы ДПО НовГУ во ВКонтакте просмотры материалов сообщества увеличились на 49%;
- на ноябрь 2022 подписчиками сообщества являются 221 человек;

Ежемесячно вузом проводится аудит позиций НовГУ в рейтинге вузов Министерства Образования РФ, М-Rate. По итогам сентября 2022 года НовГУ занимает 50 место из 229 вузов России (71 место в январе 22), 25 место по качеству работы со СМИ (52 в январе 22), 50 место по эффективности работы с сайтом (36 в январе 22), 67 - по качеству работы с социальными сетями (114 место в январе 22).



1.11. Международная деятельность

Привлечение иностранных граждан на обучение в университет

В 2022 году в НовГУ по программам среднего и высшего профессионального образования обучается 1245 иностранных студентов из 56 стран мира. Основную часть иностранных студентов составляют граждане Марокко, Египта, Таджикистана, Узбекистана, Сирии, Габона. В контингенте иностранных студентов в 2022 году возросло количество студентов из Индии, Ирака, Киргизии. На подготовительном отделении в 2022 году 192 иностранных гражданина изучали русский язык.

В целях повышения эффективности рекрутинга иностранных студентов в 2022 году подписан новый договор с ООО «РАКУС», открыто представительство данной организации в НовГУ. Результатом визита представителей НовГУ в Индию стало установление рабочих отношений по вопросам рекрутинга индийских студентов с ООО «ДелМос» (Нью-Дели, Индия). Представители НовГУ неоднократно выезжали в Узбекистан, Таджикистан и Киргизию с целью проведения консультаций по вопросам поступления и организации письменных вступительных испытаний в формате бланкового тестирования на основании договоров о сотрудничестве НовГУ с Учебным центром «General Lesson» (Узбекистан), Центром международных программ Министерства образования и науки Республики Таджикистан, ОФ «Единство» (Киргизия).

В 2022 году иностранные студенты поступают и продолжают обучение на англоязычных программах по направлениям «Лечебное дело» и «Стоматология». Ведется разработка новой образовательной программы «Фармация» на английском языке. НовГУ продолжает реализацию образовательной программы «2+2» совместно с Яньанским университетом (Китай) по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика, профиль «Финансы и кредит» на русском языке. В 2022 году в НовГУ обучается 16 китайских студентов, участвующих в данной программе.

С целью обеспечения успешной адаптации иностранных студентов в НовГУ разработан план соответствующих мероприятий на 2022/2023 уч.год. В рамках проектной деятельности университета реализуется проект «Иммерсивная адаптация китайских студентов». Результаты опросов китайских студентов, обучающихся в НовГУ свидетельствуют о высокой эффективности данного проекта. Ежеквартально проводятся профилактические мероприятия с иностранными студентами в целях разъяснения им особенностей и требований миграционного законодательства, в том числе с участием сотрудников УВМ УМВД России по Новгородской области. О высокой эффективности свидетельствует незначительное количество нарушений миграционного законодательства иностранными студентами НовГУ. На регулярной основе организуются встречи иностранных студентов с представителями национальных диаспор и духовенства, где ведется обсуждение широкого круга вопросов жизни иностранных студентов в режиме диалога.

Иностранные студенты НовГУ занимаются в спортивных секциях, активно участвуют и мероприятиях ежегодной Спартакиады среди сотрудников и студентов, в первенствах по видам спорта, пользующимся популярностью среди универсантов. В 2022 году состоялся традиционный «Кубок мира» по мини-футболу. Иностранные студенты медицинских специальностей участвуют в деятельности Всероссийского добровольческого объединения «Волонтеры-медики».

Продвижение бренда НовГУ в международном сообществе

В 2022 году НовГУ развивал партнерские связи с университетами и образовательными организациями Китая, в частности с Яньаньским университетом, Шандуньским университетом, Компанией международных культурных обменов Цзинцзе. В рамках сотрудничества Великого Новгорода с городом-побратимом Цзыбо (провинция Шандунь, КНР) НовГУ организовал международное мероприятие «Китайский праздник Дуань-у».

Университет активно взаимодействует со странами Центральной Азии. В 2022 году НовГУ посетили Генеральный консул Республики Узбекистан в Санкт-

Санкт-Петербурге, Генеральный консул Республики Таджикистан в Санкт-Петербурге, Генеральный консул Турецкой Республики в Санкт-Петербурге. Проректор по научной работе НовГУ Ефременков А.Б. в составе делегации Новгородской области посетил территории инновационного развития и ведущие научные учреждения Республики Узбекистан, в рамках делового визита, организованного Ассоциацией инновационных регионов России.

Продолжается многолетнее сотрудничество НовГУ с вузами Республики Беларусь. В 2022 г. состоялся официальный визит в НовГУ делегации Витебского государственного университета им. П. Машерова во главе с ректором Богатырёвой В.В. Подписано двустороннее соглашение о сотрудничестве с УО «Белорусский аграрный технический университет».

Входящая и исходящая академическая мобильность

В 2022 году в НовГУ проходили стажировки и обучение по программам академической мобильности представители Алма-Атинского технологического университета (Казахстан), Витебского государственного университета (Беларусь), Хильдесхаймского университета (Германия). Студенты НовГУ участвовали в академической мобильности в Университет Чоннам (Южная Корея), Хильдесхаймский университет (Германия), Университет имени Адама Мицкевича (Польша). В рамках сотрудничества с международным холдингом «Килит Глобал» (Турция) студенты НовГУ выезжали в Турцию для прохождения производственной практики в сфере гостиничного дела и гостеприимства.

Участие в международных образовательных программах и проектах

В рамках мероприятий международного проекта ЭРАЗМУС+ DeSTT «Развитие компетенций и подготовка учителей в области лидерства» (рег. номер 609905-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-SBHE-JP) в 2022 году был опубликован учебник «Лидерство в образовании».

В рамках российско-белорусского научного проекта (РФФИ/БРФФИ) №: 20-513-00027 «Концепция и стратегии гражданского образования детей и учащейся молодежи в контексте информационной безопасности» состоялась международная научно-методическая онлайн-конференция «Молодежь в современном медиапространстве: возможности и риски информационного общества».

РАЗДЕЛ II. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

2.1. Стратегический проект «Интеллектуальная электроника»

В рамках стратегического проекта "Интеллектуальная электроника" в 2022 году был проведен веер научных исследований, мероприятий и инфраструктурных преобразований по широкому ряду связанных с реализацией данного проекта направлений.

В ходе реализации проекта создания дизайн центра микроэлектроники были проведены следующие мероприятия: приемка 12 позиций технологического оборудования, закупленного в 2021 году, для создания линии сборки и корпусирования изделий микроэлектроники, сформирован план закупок на 2022 и 2023 года на сумму свыше 300 млн. рублей, включающий в себя измерительное, технологическое и испытательное оборудование, всего порядка 50 позиций, для реализации мероприятия по созданию дизайн центра, выполнен проект планировки и размещения центра на площадях Новгородской технической школы, общая площадь занимаемой территории составляет более 400 , включает в себя “чистые помещения” 8 класса чистоты для размещения технологического и измерительного оборудования, офисные помещения для разработчиков изделий электроники и микроэлектроники, а также несколько учебных аудиторий для реализации образовательной деятельности для обучения студентов 5 направлений подготовки, в том числе программ подготовки и переподготовки специалистов предприятий в рамках запланированного доп. обучения на базе дизайн центра.

Определен вектор развития дизайн центра микроэлектроники, имеющий общую направленность с другими проектами НовГУ и Новгородской области:

- передовая инженерная школа (ПИШ) "Распределенные системы управления технологическими процессами" (участие в формировании и реализации передовых образовательных программ в области электроники, микроэлектроники и систем управления на их основе);
- инжиниринговый центр радиоэлектронного прототипирования (ИЦРП) (взаимное использование ресурсов для создания опытных и промышленных образцов изделий микроэлектроники и электроники);
- научно-техническая школа (НТШ) НовГУ (проектирование и создание опытных образцов микроэлектронных устройств, разработанных лабораториями НТЦ).

В то же время направление деятельности и развития дизайн центра нацелено на сотрудничество с предприятиями Великого Новгорода (в перспективе предприятиями-резидентами ИНТЦ «Валдай») в области разработок изделий микроэлектроники, подготовку, запуск или тестирование опытных образцов, подготовку будущих высококвалифицированных кадров предприятиям по их потребностям. Роль дизайн центра заключается в создании связующего звена между предприятиями и университетом.

Концепция дизайн центра микроэлектроники предполагает создание на его базе:

- центра проектирования изделий электроники и микроэлектроники;
- технологической лаборатории сборки и корпусирования изделий электроники и микроэлектроники (совместно с ИЦРП НовГУ);
- измерительно - испытательной центра (Test House) для собственных нужд, а также для нужд предприятий города, которые проявляют активный интерес к

данному направлению;

- центра подготовки кадров для предприятий и компаний, специализирующихся на разработке и выпуске электроники (совместно с ПИШ НовГУ).

В 2022 году планируется поставка оборудования, в том числе зарубежного, нацеленного на оснащение нескольких технологических участков. Оборудование подбиралось с учетом мнения квалифицированных специалистов с предприятий – партнеров Великого Новгорода и области, заинтересованных в реализации мероприятия по созданию регионального дизайн центра микроэлектроники. Дизайн центр ведет активную работу в области взаимодействия с предприятиями в области разработок изделий электроники и микроэлектроники, например разработка малошумящих СВЧ транзисторов на арсениде галлия, широкополосных малошумящих усилителей на арсениде галлия и др.

Были продолжены работы по проекту "Разработка малогабаритного ММО-радар со сложным зондирующим сигналом". Для исследования характеристик ММО радара была разработана математическая модель в программе Matlab. В данной модели M передающих и N приемных антенн, расположенных вдоль одной оси, образуют виртуальную линейную антенную решетку размером $M \times N$. Сигнал, принятый каждым приемником, равен аддитивной смеси всех излученных сигналов, отраженных от каждой цели с учетом фазы и задержки, а также белого шума. После обработки полученных сигналов получается массив с отсчетами в плоскостях «Азимут-Дальность-Радиальная скорость»

Переменное количество передатчиков и приемников позволяет исследовать зависимость углового разрешения от размеров виртуальной антенной решетки. Переменное количество целей, а также их различные местоположения, скорость и направление движения, позволяет исследовать разрешение радара по расстоянию, азимуту, радиальной скорости.

Для проверки возможности работы радара в режиме реального времени, была выполнена программная реализация данного алгоритма. В программе Vivado была написана программа для отладочной платформы Digilent Zedboard на кристалле Xilinx Zynq XC7Z020. В данной программе реализовано 4 приемных и 4 передающих канала. Размер виртуальной решетки равен 16 элементам. Излученные и принятый сигналы были заранее сгенерированы в программе Matlab, с помощью ранее описанной модели. Затем эти данные подавались на вход программы в реальном времени. Программа успешно обработала полученные данные. Массив, полученный в результате работы программы совпал с результатами моделирования.

Математическая модель в программе Matlab была доработана для исследования двумерного распределения передатчиков и приёмников. Расположение передающих на плоскости, вместо расположения вдоль одной оси, позволяет определять дополнительно угол места цели. Использование КНС в качестве зондирующих сигналов позволяет уменьшить мёртвую зону, обеспечить однозначное определение дальности и радиальной скорости объекта, повысить энергонасыщенность сигнала. Для КНС зондирующих сигналов реализована сегментная обработка. Уменьшение размера сегмента позволяет увеличить диапазон обрабатываемых радиальных скоростей. На выходе доработанной модели получается четырехмерный массив с отсчетами в плоскостях «Азимут-Дальность-Радиальная скорость-Угол места». С помощью проецирования можно получить различные радиолокационные изображения: «Азимут-Дальность», «Угол места-Дальность», «Дальность-Радиальная

скорость» и другие.

По данной теме была подана заявка на участие в конкурсе «УМНИК». По результатам конкурса Фонд содействия инновациям выделил Грант на выполнение научно-исследовательских работ (НИР) и оценки перспектив коммерческого использования результатов НИР по теме «Разработка алгоритма работы радара с виртуальной антенной решёткой для обнаружения беспилотных летательных аппаратов»

За 2022 год была разработана математическая модель, позволяющая исследовать характеристики ММО радара, в зависимости от различных параметров: количество элементов антенной решетки, количество и характеристики целей, вид зондирующего сигнала. Так же была написана программа для отладочной платформы Digilent Zedboard, реализующая алгоритм обработки радара. В ближайшее время планируется изменить программу с учетом доработанной модели. Затем будет проведено испытание алгоритма обработки работы в составе РЛС на реальных данных и сравнение полученных результатов с результатами моделирования.

В рамках развития Новгородского регионального научно-образовательного математического центра проведен очередной цикл прорывных исследований в области фундаментальной и прикладной математики. Найдены точные условия стабилизации обобщенных энтропийных решений скалярных законов сохранения с лишь непрерывными нелинейностями в случае периодических и возмущенно-периодических начальных данных. В случае одной пространственной переменной сделано обобщение полученного ранее [E.Yu. Panov, SIAM J. Math. Anal., 2009] результата о слабой замкнутости множества энтропийных решений на случай законов сохранения с разрывным потоком.

В ходе выполнения проекта "Магнитоэлектрические и калорические эффекты в композитах, новые электронные устройства на их основе" сформирован научно-педагогический коллектив, способный самостоятельно проводить исследования магнитоэлектрических материалов и структур на их основе для электроники, медицины, биосенсорики, выполнять проектирование новых устройств.

В текущем году этим коллективом выполняется ряд грантов Российского научного фонда:

- Применение магнитоэлектрического эффекта на крутильной моде в области магнитоакустического резонанса для разработки высокочувствительного датчика магнитного поля;
- Исследование и разработка магнитоэлектрического магнитокардиографа;
- Исследование и разработка физических принципов создания низкочастотных активных магнитоэлектрических приборов;
- Фундаментальная теория и критические материалы магнитоэлектрических приемной и передающей антенн для длинноволновой связи.

Получены научные результаты мирового уровня, изложенные, в том числе, в публикациях:

1. Hanzhou Wu, Shifeng Fu, Shuhao Wang, Han Pan, Bingting Zha, Anran Gao, Ling Li, Zhen Liu, Lisha Liu, Jie Jiao, MI Bichurin, Oleg Sokolov, Yaojin Wang. Electrical current visualization sensor based on magneto-electrochromic effect // Nano Energy, 98, 107226 (2022), <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2022.107226> Q1

2. Mirza Bichurin, Oleg Sokolov, Sergey Ivanov, Viktor Leontiev, Dmitriy Petrov, Gennady Semenov, Vyacheslav Lobekin. Physics of Composites for Low-Frequency

Magnetoelectric Devices // Sensors 22 (13), 4818 (2022), <https://doi.org/10.3390/s22134818> Q1

3. Mirza I Bichurin, Oleg V Sokolov, Viktor S Leontiev. Application of nomograms method for the analysis of magnetoelectric interactions in magnetostrictive-piezoelectric composites // Phys. Status Solidi B, 2200138 (2022), <https://doi.org/10.1002/pssb.202200138> Q2

4. Бичурин М.И., Лобекин В.Н., Соколов О.В., Семенов Г.А. Physics of composites for high - frequency magnetoelectric sensors // Sensors, 2022 Q1

5. Соколов О.В., Бичурин М.И., Лобекин В.Н. Physics of magnetoelectric composites in the wide frequency range // Materials, 2022 Q2

6. Лобекин В.Н., Бичурин М.И. Magnetoelectric effect in the magnetoacoustic resonance range based on torsion mode in Metglas / GaAs layered structure // JMMM, 2022 Q2

7. M. I. Bichurin, O. V. Sokolov and V. N. Lobekin Torsion Mode of the Magneto-Electric Effect in a Metglas/GaAs Layered Structure // IEEE Magnetics Letters 13, 4100504 (2022), <https://doi.org/10.1109/LMAG.2021.3129742>

8. Лобекин В.Н., Бичурин М.И. Features of the microwave magnetoelectric effect in composites // JMMM, 2022 Q2

9. Иванов С.Н., Семенов Г.А., Петров Д.А. Magnetoelectric diode effect in structures Metglas -GaAs // JMMM, 2022 Q2

10. Бичурин М.И., Соколов О.В., Леонтьев В.С. Magnetoelectric effect on torsional mode // PSS rrl, 2022 Q1

Научный центр мирового уровня (НЦМУ) «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» работал в 2022 году над созданием локальной цифровой модели in vivo формирования опухолевой ткани, на примере рака легкого.

Полученные результаты:

- Предложена предварительная модель in vivo формирования опухоли, учитывающая про-опухолевых взаимодействий раковых клеток, опухоль-ассоциированных фибробластов и макрофагов, анти-опухолевые эффекты цитотоксических лимфоцитов, процессы рекрутирования клеток в опухоль.
- Разработана, реализована в виде компьютерной программы реакционно-диффузная модель, которая позволяет спрогнозировать пространственно-временные параметры развития опухолевой ткани рака легкого конкретного пациента.

Проведенные научные мероприятия центра:

НовГУ вошел в число организаторов второй международной научно-практической конференции «Анализ данных в медицине» (Data Science in Medicine). Главные темы конференции: работа с большими данными в различных медицинских специальностях; основные задачи цифровизации здравоохранения применимо к большим данным; применение искусственного интеллекта и машинного обучения для решения медицинских задач и поддержки врачебных решений; выстраивание процесса работы с данными между техническими и медицинскими учреждениями. Дата и место проведения: 13 мая 2022 г., г. Москва, Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М. В. Ломоносова (МНОЦ МГУ).

26 мая 2022 года сделан доклад на Первом Всероссийском конгрессе «Диагностика в онкологии»: Макаров В.А., Дурыманов М.О., Румянцев Е.Е., Ласков И.А., Розенберг Ю.М. Цифровое моделирование для персонализированной терапии

рака легкого, <https://diagnostics-oncology-congress.ru>

Параллельно шла разработка и внедрение следующих образовательных (исследовательских) программ НЦМУ:

Продолжены работы по разработке образовательной программы «Использование технологий машинного обучения для обработки больших массивов медицинских данных», создается набор практических заданий.

Начата подготовка к проведению образовательной программы «Системы поддержки принятия решений в медицине», программа ориентирована на ординаторов. В осеннем семестре 2022 года планируется обучить группу, включающую не менее 12 слушателей.

В исследовательских программах приняло участие 8 студентов НовГУ и молодых сотрудников.

Получены результаты мирового уровня:

- Оработана технология выращивания 3D –органовидов рака легкого.
- Разработаны цифровые модели и реализованы в коде компьютерных программ.
- Доказана возможность создания персонализированных терапевтических методов.

По ссылке, приводимой ниже, с целью сравнения результатов, можно получить сведения обо всех клинических испытаниях на раковых органоидах, которые проводятся на данный момент в мире: <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?cond=patient+derived+cancer+organoids&term=&cntry=&state=&city=&dist=>.

С 21 по 25 сентября 2022 года в Казани проходил Международный форум Kazan Digital Week 2022 (<https://kazandigitalweek.com>). Команда проекта НЦМУ представляла разработку в области автоматизированного распознавания патологий ЭКГ. Результаты были отражены в докладе на круглом столе «Цифровая медицина. Интеллектуальный анализ ЭКГ», в выставочной зоне демонстрировался программно-аппаратный комплекс распознавания патологий сердечно-сосудистой системы на основе искусственного интеллекта.

2.2. Стратегический проект «Университет как генератор культурной идентичности»

В 2022 году достигнуты следующие результаты.

- Созданы структурные и институциональные условия реализации Стратегического проекта и стратегических преобразований в университете. Так, создана Высшая гуманитарная школа «Антоново» и разработан проект ее структуры, интегрирующей образование, науку и инновации посредством объединения ряда научно-образовательных центров (в частности, НОЦ «Гуманитарная урбанистика»). Создана рабочая группа для управления содержанием Стратегического проекта (разработка паспортов и дорожных карт, проведение конкурсов, экспертизы проектов и пр.).
- Проведен ряд крупных межвузовских мероприятий, на которых обозначены ключевые векторы научных исследований и образовательных стратегий, направленных на изучение и конструирование национального культурного кода. В частности, проведены IV Международная научная конференция «Визуальная антропология – 2022. Исторический город: актуализация прошлого в перспективе будущего» (22–23 сентября 2022), Вторая сессия Международного российско-

армянского научного семинара «Агиография в пространстве и времени культуры» «...Ходя во градъ въ улицахъ и въ торжищахъ»: сакральные пространства в городской среде (на материале русской и армянской агиографических традиций) (27–28 апреля 2022), Всероссийская научная конференция с международным участием «Пятые Лихудовские чтения» (13–15 апреля 2022), Вторая международная конференция молодых ученых «Ганзейский союз: от зарождения к возрождению» при участии учёных из Великого Новгорода, Санкт-Петербурга, Москвы, Нижнего Новгорода и Брно (Чехия) (28–29 сентября 2022).

- Проведены переговоры и заключены соглашения с академическими и индустриальными партнерами, в том числе, в рамках создаваемого консорциума по Стратегическому проекту. Начат процесс выстраивания долгосрочных партнерств с Администрацией Великого Новгорода в рамках масштабной проектной инициативы «Город-университет», сформирована сеть научно-образовательной коллаборации для теоретико-методического обеспечения и практической реализации подготовки кадров в области гуманитарного знания (ВШЭ, Курчатовский институт, Университет ИТМО, РГПУ им. А. И. Герцена, СПбГУ, ТГУ и пр.)
- Разработаны и апробированы более чем в 50 научных публикациях (включая издания WOS и Scopus) ключевые теоретические аспекты и методики генерирования культурной идентичности, сохранения и репрезентации национального культурного кода. В частности, разработана концепция сакральной урбанистической топики, которая будет положена в основу научно обоснованной практико-ориентированной модели исторического города; выявлены механизмы актуализации и поддержания культурной памяти города, коммеморативные практики, оказывающие влияние на конструирование города и городской среды; осуществлена первичная концептуализация модели города-университета.
- Разработаны и внедрены способы трансляции и репрезентации городской идентичности в рамках социальных практик, проектов, образовательных программ. Так, внедрена магистерская программа «Международные отношения: Балтийский регион в пространстве истории и культуры», проведена Международная Летняя ганзейская школа «Новгород в системе ганзейских отношений в Средние века» (июль 2022). Совместно с Лабораторией «Искусство и искусственный интеллект», Европейским университетом и Санкт-Петербургским государственным университетом разработан информационный ресурс «Феномен Ганзы». Выявлены и отрисованы 67 типов орнаментов в монументальной живописи Великого Новгорода XII в., разработаны варианты макетов сувенирной продукции, подготовлены материалы для каталога «Великий Новгород глазами русских художников». В рамках дизайн-проекта Новгородского культурного кода разработаны и осуществляется внедрение 3 проектов дизайн-кода сельских территорий Новгородского региона. Заключен договор между НовГУ и Институтом археологии РАН по созданию цифровой модели Георгиевского собора Юрьева монастыря в Великом Новгороде. Реализуется проект в сотрудничестве с ВШЭ по изучению истории становления малых городов российского политического пространства в момент его формирования. Начата работа по созданию геоинформационной системы на основе полевых археологических работ в г. Старая Русса, направленных на

обеспечение инвестиционного развития региона (предшествующие строительству спасательные археологические исследования) и архивных исследований. Подготовлены выпуски научных журналов «Визуальная теология», «Urbis et Orbis. Микроистория и семиотика города», «Caurus».

- Разработан, апробирован в ТОП-100 сильных идей страны, и ожидает внедрения проект «Твои решения = Твой регион» в партнерстве с Правительством Новгородского региона и проектной инициативы «Город-университет», направленный на отбор, выявление и пилотирование перспективных проектных инициатив жителей региона, направленных на технологическое, социальное, культурное, экономическое развитие территории, повышение качества жизни в регионе.

РАЗДЕЛ III. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ

В 2022 году, при участии индустриального партнера ПАО «Акрон», создана Передовая инженерная школа «Распределенные системы управления технологическими процессами».

Проведены переговоры и заключены соглашения с академическими и индустриальными партнерами, в том числе, в рамках создаваемого консорциума по Стратегическому проекту «Университет как генератор культурной идентичности». Начат процесс выстраивания долгосрочных партнерств с Администрацией Великого Новгорода в рамках масштабной проектной инициативы «Город-университет», сформирована сеть научно-образовательной коллаборации для теоретико-методического обеспечения и практической реализации подготовки кадров в области гуманитарного знания (ВШЭ, Курчатовский институт, Университет ИТМО, РГПУ им. А. И. Герцена, СПбГУ, ТГУ и пр.)

7-11 ноября 2022 г в рамках Всемирного дня качества, прошел Международный форум «Эффективное управление в эпоху нестабильности», посвященный лучшим практикам антикризисного управления, повышения качества и эффективности бизнес-процессов в различных отраслях, устойчивого развития организаций. Форум проводится Минпромторгом России, Роскачеством, Росстандартом и Росаккредитацией, при поддержке Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Фонда Росконгресс, Российского общества «Знание» и Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь).

НовГУ стал партнером в проекте «Летняя школа академического совершенства – 2022».

Школа академического совершенства» — образовательный проект, объединяющий лучшие практики укрепления конкурентоспособности университетов. Ожидается, что в Школе примут участие более 20 000 сотрудников вузов и научных организаций и более 100 экспертов-практиков и ученых.

Архитектура Школы предполагает реализацию образовательных проектов по четырем тематическим трекам, каждый из которых направлен на решение конкретных задач для руководителей и специалистов, занятых в сфере науки и образования: открытая наука, образовательные интенсивы, академическое мастерство и современное управление.

Летняя Школа – это интеллектуальная платформа, способствующая развитию компетенций участников образовательных треков, площадка экспертных дискуссий о возможных путях и сценариях развития университетов через лидерство в науке, образовании, сфере прикладных разработок.

Как генеральный партнер, Новгородский университет направил на обучение в проекте 50 сотрудников в летний семестр, и сейчас идет обучение более 50 сотрудников.

В целях повышения эффективности рекрутинга иностранных студентов в 2022 году подписан новый договор с ООО «РАКУС», открыто представительство данной организации в НовГУ.

РАЗДЕЛ IV. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»

В проекте «Цифровые кафедры» предусмотрено два направления подготовки: для обучающихся по профильным ИТ-направлениям и для тех, чья будущая специальность не относится к этой сфере.

Студенты смогут получить новые компетенции в области информационных технологий благодаря дополнительным профессиональным программам / программам профессиональной переподготовки ИТ-профиля, которые разработаны совместно с индустриальными партнерами и отраслевыми экспертами. Необходимое условие при реализации программ — привлечение работников организаций реального сектора экономики и экспертов-практиков ИТ-сферы в качестве преподавателей.

Цель проекта - повысить конкурентоспособность выпускников НовГУ на современном рынке труда, предоставить им возможность развить компетенции, необходимые для успешного участия в цифровой трансформации национальной экономики, осуществляемой компаниями-лидерами.

Задачи:

- Приобретение студентами практических навыков в области ИТ.
- Ознакомление с основными принципами и механизмами работы систем искусственного интеллекта.

Партнеры проекта:

- ООО «ФИЗИКИ И ЛИРИКИ» - образовано в 2010 году в Великом Новгороде с целью объединить несколько разрозненных специалистов в области интернет-маркетинга в единую эффективную команду. Компания оказывает комплекс услуг в сфере веб-дизайна и интернет-маркетинга, а представители находятся также в Москве и Санкт-Петербурге.
- Основные виды услуг: разработка логотипов, разработка сайтов, веб-хостинг, поисковое продвижение, рекламные кампании, техническая поддержка.
- ООО «СТАНТИС» - разработка компьютерного программного обеспечения, деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов.
- АО «НПО КВАНТ» - АО «Научно-производственное объединение «Квант» - производитель мобильных комплексов радиотехнической разведки и противодействия самолетным радиолокационным системам. НПО «Квант» входит в АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), который в свою очередь входит в состав Государственной корпорации «Ростех».
- ПАО «РОСТЕЛЕКОМ»
- ГОАУ «НОВГОРОДСКИЙ КВАНТОРИУМ».

Преимущества:

- получение востребованных компетенций в области ИТ, позволяющих повысить свою конкурентоспособность на рынке труда;
- междисциплинарность;
- занятия проводятся ведущими преподавателями Университета, а также специалистами из реального сектора экономики;
- наличие практической подготовки;
- участие в реализации программы ДПО компаний-лидеров в области разработки программного обеспечения.

- диплом о профессиональной переподготовке с присвоением новой квалификации.
- Проект «Цифровые кафедры» включает реализацию двух программ профессиональной переподготовки: «Искусственный интеллект и большие данные» и «Управление проектами в области искусственного интеллекта».

Программа профессиональной переподготовки «Искусственный интеллект и большие данные» предназначена для обучающихся по профильным ИТ-направлениям и направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации «Аналитик данных». Объем программы составляет 365 часов. В настоящий момент на программе обучается 25 студентов института электронных и информационных систем. Выпускники программы смогут работать на должностях:

- программист;
- администратор баз данных;
- аналитик данных;
- системный аналитик.

Программа профессиональной переподготовки «Управление проектами в области искусственного интеллекта» направлена на получение компетенции обучающимися по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, необходимым для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий и сопровождения разработки систем искусственного интеллекта в гуманитарной сфере; приобретение новой квалификации «Менеджер проектов в области искусственного интеллекта». Объем программы составляет 370 часов. В настоящий момент на программе обучается 402 студента 2-4 курсов: политехнического института, гуманитарного института, института непрерывного педагогического образования, юридического института, института цифровой экономики, управления и сервиса, института биотехнологий и химического инжиниринга, института электронных и информационных систем. Выпускники программы смогут работать на должностях:

- менеджер по информационным технологиям;
- руководитель в области информационных технологий.

Все 427 студентов успешно прошли ассесмент на платформе университета «Иннополис».

Обучение по программам проходит в очно-заочной форме и сочетают занятия в аудиториях с преподавателями и изучение материалов на платформе дистанционного обучения LMS Moodle. Обязательным элементом обучения для студентов является прохождение практики в профильной сфере за пределами образовательной организации. К реализации программ привлекаются как преподаватели НовГУ, так и специалисты реального сектора экономики из организаций-партнеров проекта.