

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

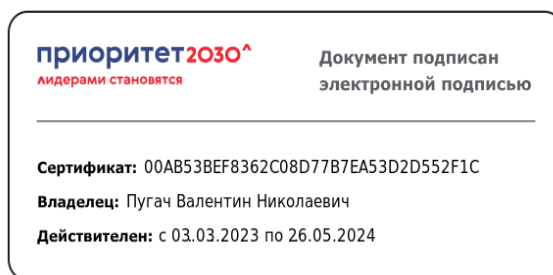
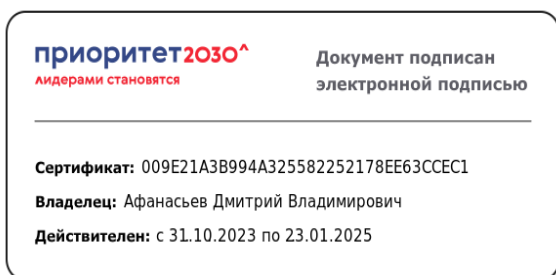
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный
университет»

Ректор

_____/В.Н. Пугач/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

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

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета Вятского государственного университета,

Киров, 2023

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 № 075-15-2021-1200 от 30.09.2021 и № 075-15-2022-960 от 11.05.2022 между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Вятский государственный университет», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом № 1 от 26.09.2021 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 «Вятский государственный университет» за период с 01 января 2022 года по 31 декабря 2022 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КАЖДОЙ ИЗ ПОЛИТИК УНИВЕРСИТЕТА ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
Образовательная политика	4
Научно-исследовательская политика	6
Политика в области инноваций и коммерциализации разработок	8
Молодежная политика	9
Политика управления человеческим капиталом	12
Кампусная и инфраструктурная политика	15
Система управления университетом	17
Финансовая модель университета	19
Политика в области цифровой трансформации	20
Политика в области открытых данных	22
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ	25
Стратегический проект «Технологии здоровья»	25
Стратегический проект «Среда обитания»	27
Стратегический проект «Гармоничная личность»	28
3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ	31
4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»	34

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КАЖДОЙ ИЗ ПОЛИТИК УНИВЕРСИТЕТА ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Образовательная политика

В 2022 году в рамках реализации образовательной политики продолжилась реализация механизмов преобразований: переход к новому портфелю образовательных программ; разработка и реализация общеуниверситетского модуля – «ядра» программ бакалавриата и специалитета ВятГУ для подготовки кадров со сформированными целостной картиной мира и развитыми универсальными компетенциями; развитие ДПО как механизма адаптации обучающихся и работников под потребности цифровой экономики.

1. Для эффективного обновления портфеля программ был проведен аудит принципов, целей, внешних рамок и внутренних ограничений, определяющих структуру образовательных предложений университета. Эта задача решалась коллективом из 19 сотрудников университета, в ходе обучения по программе профессиональной переподготовки «Код образовательных программ университета» в одной из ведущих бизнес школ России.

Указанные принципы были презентованы и обсуждены в ходе защиты проектов программ экспертным советам, в состав которых входили эксперты из: «ФГБУН «Институт физической химии и электрохимии А.Н. Фрумкина РАН», ПАО «Сбербанк», РХТУ им. Менделеева, ТюмГУ, АО «БИОКАД», МГУ, ИТМО, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», НИУ ВШЭ, АНО «Развитие IT-образования», ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика» и др.

С помощью указанных принципов сформированы образовательные программы, прием студентов на которые запланирован в 2023 году: 09.03.01.05 «Инженерия программного и аппаратного обеспечения»; 13.03.02.10 «Электроэнергетика» и 13.03.02.11 «Электротехника»; 06.03.01.07 «Сити-фермерство»; 42.03.02.04 «Творческие индустрии и медиабизнес»; 29.03.04.03 «Промышленный дизайн»; 44.03.05.08 «Предметное обучение, Технологии обучения и воспитания»; 44.04.01.05 «Когнитивные технологии в образовании»; 44.04.01.06 «Методология исторического образования».

Для программ 13.03.02 и 09.03.01.05 производилась разработка механизмов и параметров отбора обучающихся, которым будет предоставлена возможность реализовать трек студенческой мобильности (не менее 6 месяцев) в профильные производственные, научные и образовательные организации.

Новые принципы потребовали и новой системы управления образовательными программами. Например, созданная в 2021 году дирекция педагогического образования, разработала новую модель подготовки учителя, провела ее обсуждение с профессиональным сообществом в рамках выездной проектной сессии директоров образовательных программ (ноябрь 2022 года). В данной сессии приняли участие работодатели (руководители городских и сельских школ, руководство института развития образования Кировской области), а также представители Министерства образования Кировской области.

Разработанная модель сопровождается экспериментом по реализации «безфакультетной» модели управления образовательными траекториями студентов.

Дирекция образовательных программ Института биологии и биотехнологии в 2022 году была нацелена на глубокую перестройку механизмов проектирования и реализации образовательного процесса с введением инструментария руководителей образовательных программ. В случае успеха данного эксперимента, будет реализовано требование к повышению эффективности и качества образования при отказе от кафедральной структуры. При этом все новые образовательные программы данной дирекции нацелены на поддержку реализации стратегического проекта «Технологии здоровья». В числе экспериментальных программ рассматриваются: «Технологии парфюмерно-косметических средств» (набор 2022 года) – направлена на подготовку специалистов полного цикла в области органической косметики, будет реализовываться совместно с ООО «МиКо»; «Контроль качества лекарственных средств» – направлена на подготовку универсальных специалистов, способных работать в любом подразделении службы контроля качества современного биофармацевтического предприятия; «Биотехнология» направлена на подготовку специалистов в области агро- и пищевых биотехнологий и базируется на уникальной инфраструктуре полного цикла разработки биопрепаратов для сельского хозяйства (от пробирки до промышленного реактора) и производственных участков по получению продуктов питания.

Отдельно отметим разработанную интегрированную программу магистратуры по направлению 19.04.01 Биотехнология «Фармацевтическая биотехнология 2.0». Программа разработана по модели «2+4» и представляет собой интеграцию двух ступеней обучения: магистратуры и аспирантуры, основанную на выполнении сквозной научно-исследовательской работы в области биопроектирования.

2. Разработка и реализация общеуниверситетского модуля – «ядра» программ бакалавриата и специалитета ВятГУ глубоко интегрирована со стратегическим проектом «Гармоничная личность». Именно его наработки уже используются в эксперименте на электротехническом факультете университета, в котором с 2022 года начата реализация традиционных гуманитарных дисциплин (сгруппированных в модули «коммуникация», «мировоззрение», «здоровьесбережение», «решение проблем») в новом формате, направленном на более глубокое развитие универсальных компетенций и получение обратной связи от обучающихся на более высоком уровне. В результате данной работы уже в 2023 году планируется завершить разработку общеуниверситетских (для программ бакалавриата и специалитета) индикаторов и фондов оценочных средств по универсальным компетенциям.

В настоящее время продолжается обучение преподавателей, ведущих данные дисциплины, для чего производится поиск и привлечение лучших экспертов страны по развитию и оценке универсальных компетенций. Благодаря такой поддержке удастся в ускоренном режиме отработать новые методики

преподавания традиционных дисциплин для повышения интереса к обучению со стороны студентов. Кроме того, данный подход значительно облегчит внедрение модели обучения 2+2+2, а также обеспечит реализацию моделей индивидуальных образовательных траекторий.

Для обеспечения точности и объективности результатов контрольных мероприятий во время проведения образовательного эксперимента было принято решение об использовании, параллельно с внутренней оценкой, еще и внешней независимой экспертизы сформированности универсальных компетенций с помощью методологии АНО «РСВ».

3. Отдельной задачей реализации образовательной политики, стала тема с формированием цифровых компетенций у обучающихся ВятГУ в формате ДПО на безвозмездной основе. Для понимания наиболее удобного и эффективного формата такого обучения со стороны студентов, университетом в феврале-апреле 2022 года была разработана программа «Современные цифровые технологии». По данной программе в мае-июне прошло обучение в инициативном порядке более 340 обучающихся.

Все наработки, полученные при реализации программы, были учтены при запуске образовательных программ в формате «Цифровая кафедра», а также при обновлении основных образовательных программ в интересах обеспечения условий для формирования цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения и навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности. Одной из важнейших задач, при реализации полученных курсов, стала их практикоориентированность и привлечение к реализации специалистов реальных ИТ-компаний.

Научно-исследовательская политика

В рамках реализации проекта «Создание системы непрерывного образования научных и научно-педагогических кадров» в 2022 году разработан проект сквозных универсальных исследовательских компетенций для инсталляции в образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры, реализация которых в комплексе факультативных и элективных дисциплин (модулей) обеспечит начиная с 2023 года интеграцию образовательной и научной деятельности студентов.

В рамках реализации проекта «Создание системы индивидуального сопровождения научных и научно-педагогических кадров» в 2022 году внедрена программа финансовой поддержки «Молодой ученый» для аспирантов ВятГУ, обучающихся платно, предполагающая ежемесячные денежные выплаты, размер которых устанавливается индивидуально в зависимости от количества и качества наукометрических показателей аспиранта (публикации по теме подготавливаемой кандидатской диссертации в аффилиации с ВятГУ). На отчетную дату выплаты в размере от 35 000 руб. до 150 000 руб. получают 45% аспирантов, из них ½ уже демонстрируют полное соответствие требованиям

к соискателям ученой степени кандидата наук по количеству и качеству публикаций в научных рецензируемых изданиях и получают максимальный размер выплат. В отчетном году на основании целевого договора по программам аспирантуры в ВятГУ принято и обучается 7 человек, из которых 2 – по профилю стратегического проекта «Технологии здоровья», 2 – «Среда обитания» и 3 – «Гармоничная личность». Каждый договор предполагает получение аспирантом поддержки со стороны университета, в том числе в форме финансирования поездок с целью проведения диссертационного исследования, а также последующее заключение трудового договора с ВятГУ сроком на 3 года.

В 2022 году внедрен новый формат текущей аттестации аспирантов «Научная сессия» – междисциплинарная онлайн-сессия, технология которой включает помимо доклада и оценки (аттестации) аспиранта обязательный блок F&Q – свод, анализ и урегулирование барьеров для эффективной работы над диссертационным исследованием аспиранта. В 2023 году формат будет регламентирован в локальных актах ВятГУ и дополнен ежегодным информационным модулем по изменениям в система ГНА в Российской Федерации.

Основным результатом реализации научной политики в части развития научных кадров, обеспечения смены поколений и работы с талантами, явился тот факт, что самые талантливые и перспективные выпускники университета остались в регионе и в стенах ВятГУ – научных центрах и лабораториях – направили свою деятельность на развитие интеллектуального потенциала и экономики Кировской области, реализации программы развития университета «Приоритет-2030». Ученые университета получили дополнительные «светлые головы» и «умелые руки» для проведения масштабных гуманитарных и социальных исследований важных для региона направлений, таких как «качество» педагогических кадров, «здоровье-профессиональное долголетие», «культурный код» и других. Участники данной программы стали безусловными лидерами молодежной науки в университете и, своего рода, успешной моделью профессионального роста молодого ученого. Показатель публикационной активности в высокорейтинговых журналах увеличился на 10%. В 2,5 раза выросла заявочная активность молодых исследователей на участие в конкурсных процедурах для получения финансовой поддержки своих исследований. Количество молодых исследователей, участвующих в реализации научных проектов и грантов, выросло в 2 раза. Количество защит кандидатских диссертаций и полученных охранных документов на объекты интеллектуальной собственности молодыми исследователями увеличилось на 15%.

С целью реализации проекта «Создание цифровой платформы управления научной и инновационной деятельностью» в 2022 году состоялся запуск работ (заключен договор, срок выполнения – 25 декабря 2022 года) по внедрению модуля «Аспирантура» 1С: Университет».

Реализация проекта «Развитие сети экспертных советов, разработка и внедрение внутриуниверситетских стандартов сотрудников университета, включающих научную деятельность как обязательную» была направлена на расширения вовлечения сотрудников университета в реализацию программы.

Важным направлением работы в рамках программы «Приоритет-2030» является расширение тематик, реализуемых в рамках стратегических проектов на исследовательские коллективы изначально не вовлеченные в реализацию программы и привлечение исследователей из смежных отраслей на решение задач стратегических проектов. В 2022 году объявлен грантовый конкурс, в котором приняли участие коллективы политехнического института, юридического института и другие коллективы, не участвующие в проектах, реализуемых в рамках программы (окончание сроков реализации поддержанных проектов – 2023 год).

Одним из наиболее значимых эффектов проведенного конкурса является то, что при проведении конкурса впервые была реализована внешняя экспертная оценка конкурсных заявок. Экспертиза проводилась в два этапа, на первом рабочие группы стратегических проектов оценивали заявки на соответствие предполагаемых результатов проекта целям и задачам стратегических проектов, на втором – внешние эксперты оценивали содержание заявок, их реализуемость и соответствие предполагаемых результатов запрашиваемым средствам. В качестве внешних экспертов были привлечены сотрудники организаций-членов консорциумов, созданных для реализации стратегических проектов. Всего на конкурс было подано 11 проектов, 4 из них получили поддержку. Поддержанные проекты тематически относятся к стратегическим проектам «Технологии здоровья» и «Среда обитания», заявки по направлениям стратегического проекта «Гармоничная личность» не получили поддержку.

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Основные направления работы в текущем году были связаны с реализацией проекта «Создание системы выявления и развития молодых талантов для вовлечения обучающихся в НИР и ОКР, а также инновационные (технологические) проекты» и были организованы в двух направлениях.

1. Вовлечение обучающихся в НИРС.

В 2022 году запущены механизмы выявления и развития студентов в области исследовательской и инновационной деятельности в виде инициативных внутриуниверситетских площадок УИРС и НИРС – научных семинаров, смотров-конкурсов, научно-практических конференций, форумов, анти-конференций и других, в которых представили свои работы уже более чем 1 500 студентов ВятГУ (10% контингента). С целью приоритетной поддержки студентов, вовлеченных в НИР и ОКР, переработана и утверждена локальным актом ВятГУ актуальная система рейтингования достижений студентов в соответствующей области для дальнейшего распределения повышенной государственной академической стипендии студентам.

В университете активно работает и существенно усилило свою роль Студенческое научное общество ВятГУ (СНО ВятГУ): в 2022 году СНО ВятГУ вошло в число 40 победителей Конкурса на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку

студенческих научных сообществ, проводимом Минобрнауки России, при поддержке которого реализует институциональный проект «Наука. Enter» – проект развития СНО ВятГУ как центра студенческой науки и коммуникации. К осязаемым результатам проекта следует отнести, что за отчетный период численность членов объединения возросла в 2 раза и насчитывает более 200 студентов, а в мероприятия, организуемые СНО ВятГУ и при его участии, вовлечено более 3 000 студентов (20% контингента). Кроме того, СНО ВятГУ вошло в число финалистов и второй год подряд представлял Кировскую область на Российской национальной премии «Студент года» в коллективной номинации «Студенческое научное общество».

2. Реализация в проектах Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства».

В 2022 году создан Центр предпринимательства и трансфера технологий, штатная численность Центра на конец отчетного года составляет 4 человека. Основными функциями Центра являются обеспечение эффективного трансфера разработок исследователей университета, коммерциализация имеющихся компетенций и развитие студенческого предпринимательства.

ВятГУ принял участие во всех объявленных в 2022 году конкурсах в рамках реализации федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». ВятГУ выиграл конкурс на реализацию акселерационной программы (соглашение № 70-2022-000829 от 06.10.2022). Акселератор ВятГУ ориентирован на рынок «Технет», в программе приняло участие более 700 человек, результатом 2022 года стали 100 стартап-проектов. В рамках реализации проекта активное развитие получили традиционные партнерства университета, в частности в программу акселератора интегрирован проект «Я в деле», реализуемый совместно с Вятской торгово-промышленной палатой, в рамках которого прошли встречи с известными предпринимателями региона Иваном Федосеевым (ООО «ИПАКЭМ»), Константином Гагариновым (Теле2 Киров), Андреем Березиным («Система Глобус»).

Молодежная политика

Ключевая цель молодежной политики ВятГУ – самореализация обучающихся и молодых специалистов-выпускников университета в интересах развития личности, региона, страны. Для обновления и активизации молодежной политики и воспитательной деятельности в августе 2022 года в ВятГУ была проведена стратегическая сессия с участием сторонних экспертов, управленческой команды университета, а также заинтересованных студентов и сотрудников. Участники проанализировали направления воспитательной деятельности, выстроили процессы их реализации. Были уточнены и конкретизированы функции разных структурных подразделений вуза, найдены пересечения, выявлены слабые места в реализации молодежной политики, намечены точки роста.

С целью проведения диагностики психологического состояния молодежи, выявления уровня напряженности, оказания психологической поддержки и помощи, адаптации к обучению в университете в 2022 году начала работу психологическая служба (проведено свыше 370 индивидуальных консультаций, 72 «адаптива» и 6 тренингов в 104 группах первокурсников, мониторинг психологического благополучия 1194 студентов). Совместно с Центром управления регионом был реализован проект «Фейки и вбросы: как не остаться одураченным», посвященный цифровой гигиене, информационной безопасности и правилам поведения в социальных сетях.

Реализуется система поддержки общественно полезной активности и инициатив обучающихся, включающая участие в молодежных форумах и конкурсах («iВолга», «Таврида», «Твой Ход»), развивается система студенческого самоуправления (Студенческий Совет ВятГУ 2.0, студенческий киберспортивный центр, официальное студенческое объединение университета).

Центром реализации молодежной политики в области научно-исследовательской и инновационной деятельности студентов стало Студенческое научное общество, численность членов которого за год возросла в 2 раза и насчитывает более 200 активных студентов. В мероприятиях СНО участвуют более 3 000 студентов (20% контингента), количество просмотров онлайн-трансляций мероприятий достигает 50 000. СНО ВятГУ вошло в число членов Университетской лиги Science Slam и в состав финалистов Российской национальной премии «Студент года» платформы «Россия – страна возможностей» в коллективной номинации «Студенческое научное общество».

Реализуя карьерное направление молодежной политики посредством содействия личностно-профессиональному развитию обучающихся, ВятГУ участвовал в проекте Росмолодежи «Больше, чем работа». В 2022 году были организованы региональные образовательные школы Студенческих отрядов по направлениям для трудоустройства на летний период в третьем трудовом семестре в профильные региональные организации и детские летние лагеря. В августе 2022 года впервые были организованы производственные экскурсии на промышленные предприятия г. Чебоксары.

На формирование выпускника, который любит и ценит свою Родину, готов служить её развитию и укреплению, направлены деятельность студенческого патриотического клуба «Я горжусь» (в акции которого вовлечено около 400 человек при количестве просмотров более 1 500) и открытие клуба исторической реконструкции. В период летних каникул организовано участие студентов в культурно-массовых, физкультурно-оздоровительных, экскурсионно-познавательных, просветительских и гражданско-патриотических программах в Республике Крым и г. Севастополь (две тематические смены – от студенческого совета по качеству образования и «Волонтеров позитива»). В октябре организована экскурсионно-просветительская программа патриотической направленности по городам Малого Золотого кольца России, в ходе которой 28 студентов университета также приняли участие в совместных мероприятиях с другими вузами по развитию студенческого самоуправления. В декабре 18 лучших студентов-спортсменов приняли участие в программе

гражданско-патриотических, экскурсионно-познавательных и культурно-массовых мероприятий в г. Санкт-Петербурге. Патриотическому воспитанию, формированию ценностных ориентиров и национальных культурных установок был посвящен новый проект «Вятка – душа России. Гринландия» в рамках XXVI всероссийского фестиваля авторской песни «Гринландия – 2022» им. И.Д. Кобзона.

Важным направлением молодежной политики является создание системы развития обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья. В исследовательской и инновационной деятельности – это проекты «Ярмарка научных вакансий», «Дорожная карта студента в науке», «Science Stand Up», проекты «Внауке», «Открытые лаборатории», «Наставничество» и другие. Реализовано более 20 научных и научно-популярных проектов, в том числе при поддержке Минобрнауки России, Ассоциации Science Slam Россия, ВКонтакте, Союза «Вятская торгово-промышленная палата», предприятий и организаций Кировской области. Осуществляется модернизация структуры и функций СНО (создание сети студенческих научных кружков (лабораторий), подбор актуальной исследовательской повестки и наставников для молодых исследователей). Внедрены новые меры поддержки молодых ученых, включая практику привлечения средств Фонда целевого капитала на выплату денежных премий «Признание ВятГУ». Созданы условия для непрерывного профессионального развития и закрепления студентов в исследовательской среде (стипендиальные программы для студентов выпускных курсов магистратуры и специалитета на продолжение обучения в аспирантуре, практика привлечения выпускников на научные ставки).

В связи с ростом количества обучающихся из числа иностранных граждан, в рамках молодежной политики потребовалась выработка специализированных подходов работы с этой неоднородной стратой, которая становится все более и более значима в университете. Так, доля иностранных граждан в общем контингенте обучающихся возросла с 1,46% в 2020 году до 2,94% в 2022 году. При этом рост данной категории обучающихся в среднесрочной перспективе прогнозируется с не меньшей динамикой.

Организационные решения в части молодежной политики по отношению к иностранным гражданам во многом согласуются со стратегическим проектом «Гармоничная личность» и направлены на адаптацию вновь прибывающих иностранных граждан, развитие межкультурного разнообразия, привитие иностранным гражданам традиционных для российского общества ценностей, развития студенческого самоуправления. Основным инструментом работы со студентами-иностранцами стала Ассоциация иностранных студентов ВятГУ, которая была организована в 2021 году из числа наиболее активных иностранных студентов университета. В 2022 году на ее основе был создан Кировский филиал Ассоциации иностранных студентов России, объединивший студентов ВятГУ, Вятского государственного агротехнологического университета и Кировского государственного медицинского университета. Под эгидой Ассоциации проведены мероприятия, охватывающие как студентов ВятГУ, так и студентов других вузов г. Кирова.

Среди наиболее значимых мероприятий нацеленных на формирование традиционных российских ценностей, целесообразно отметить Концерт иностранных студентов, посвященный Дню Победы советского народа в Великой отечественной войне, возложение цветов к Вечному огню и памятнику безымянному солдату, участие студентов в Дне славянской письменности и культуры и олимпиаде «Русский язык, как иностранный», цикл автобусных и пешеходных экскурсий по городу Кирову, участие в историко-реконструкционном фестивале «Хлыновская застава», а также участие иностранных студентов в фестивалях «Студенческая осень» и «Студенческая весна». Мероприятия, направленные на развитие межкультурной коммуникации, включали в себя проведение фестиваля мировых культур, день культуры народов Средней Азии, Праздник весны Навруз, шахматный и футбольный турниры.

В целом, реализация «молодежной политики» в большей степени охватывает молодежь 18-22 лет. При этом имеются определённые трудности с вовлечением молодых людей более старшего возраста. Для устранения этого недостатка реализуется программа, направленная на создание условий для самореализации молодых сотрудников и развитие корпоративной культуры (проект «Кино с ректором», спортивно-развлекательное мероприятие «Папа, мама, я – спортивная семья»). Молодые сотрудники участвуют в подготовке заявок на всероссийский конкурс молодежных проектов. Это важно для вовлечения в общественно полезную деятельность всех возрастных групп молодежи.

Политика управления человеческим капиталом

С 2021 года ВятГУ реализует проект «Кадры эпохи цифровой трансформации». Работа ведется по процессам: оценка, обучение и развитие персонала. Новинкой 2022 года стали задачи изучения вовлеченности персонала, проектирования системы «каскадного» обучения в университете и определения подходов к созданию матрицы компетенций персонала.

Оценка персонала. Существующая тенденция кадрового дефицита на рынке труда обязывает организации относиться к сотрудникам не как к ресурсу, а как к капиталу. Для определения точек прироста человеческого капитала в 2022 году проведена оценка вовлеченности и лояльности персонала ВятГУ. Среди существующих методик выбрана отвечающая требованиям академической среды. По международной методике рассчитан индекс лояльности персонала (eNPS), который в нашем случае равен 4% (индекс может иметь значение от -100% до 100%), что считается нормальным, но не лучшим результатом. Полученные данные в разрезе категорий персонала (АУП, ППС, НР, УВП), в разрезе коллективов восьми институтов позволяют разработать корректирующие меры на 2023 год, направленные на повышение вовлеченности, а также принять управленческие решения в местах дефицитов. Целевой показатель eNPS на 2023 год прирост от 2 до 5%, что может быть достигнуто в случае скоординированности процессов, устранения дефицитов и развития

корпоративной культуры университета. Проект развития корпоративной культуры разработан и согласован с ректоратом университета.

Обучение и развитие персонала. В университете создана «Корпорация молодых ученых ВятГУ»: 43 выпускника 2020-2022 гг. работают в ВятГУ в должности инженера-исследователя или научного сотрудника на всех факультетах университета. Они регулярно проходят оценку профессиональных достижений и участвуют в мероприятиях, мотивирующих к личностному развитию.

В 2022 году проведено многоэтапное повышение квалификации для сотрудников университета: 137 ППС обучены на курсах ПК для реализации «ядерной» программы. После обучения программа стартовала на электротехническом факультете ВятГУ в сентябре 2022 как экспериментальной площадке апробации новых подходов в формировании индивидуальных образовательных траекторий студентов. Курсы ПК организованы совместно со специалистами ТГУ, УрФУ. Материалы программ обучения обобщены, адаптированы в цифровую среду и доступны для всех ППС в онлайн <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=25150>. В настоящее время все преподаватели университета имеют возможность внедрить передовые дизайны занятий, которые рекомендуют коллеги НИУ ТГУ <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=25150§ionid=2561572>. Результаты внедрения «ядерной» программы прошли внешнюю экспертизу в IV квартале 2022 года и получили независимую положительную оценку внешних экспертов https://docs.google.com/document/d/1Mv5CxVj_WNAgSz9tvstOGkfwLdc4li5BtSpTw-jHYqg/edit#heading=h.1q28y7sbjk9 и https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tc2rk3gXAMsgvfoQQ6US9_5sQSbRpn2cRd1ovd3b_-o/edit#gid=1080651820.

Для повышения качества методической подготовки в 2022 году была проведена углубленная подготовка преподавателей «ядра» по программе «Классическая теория тестирования: анализ тестовых заданий и результатов оценивания» в НИУ ВШЭ. Результатом стала разработка методики, измеряющей на практике сформированность универсальных компетенций у обучающихся по ФГОС ВО 3++: УК 3,4,6,7. В сентябре 2022 года организована апробация (в т.ч. измерение внешней валидности и надежности) методики с помощью таких инструментов, как тесты АНО «РСВ» и тест «Интегральная гармоничная личность» О.И. Моткова. Статистически доказана состоятельность методики и заявлены документы на сертификацию и патент (заявка в ФИПС № 2022135458 от 30.12.2022). В 2023 году продолжатся методологические работы по измерению на практике сформированности у студентов универсальных компетенций по ФГОС ВО 3++ уже для всех одиннадцати универсальных компетенций по ФГОС ВО 3++.

Помимо внедрения «ядра», формирующего универсальные компетенции, ВятГУ приступил к этапу перехода на индивидуальную траекторию развития студентов, что вызвало необходимость подготовки тьюторов. Тьюторство реализует третий пакет компетенций – self skills: самоопределение, самоорганизация и самостоятельность. 20 сотрудников трех институтов ВятГУ

обучились по программе «Педагог-тьютор». В вузе разрабатывается подход к решению задач мотивации студентов к обучению, становлению субъектной позиции человека, сопровождению индивидуального запроса студента. В 2023 году тематика тьюторства продолжит развитие посредством «пилота» на отдельном факультете, либо элементами масштабирования на весь вуз.

Подготовка ППС «ядра» затронула более трех сотен сотрудников (почти 40% штатного персонала ППС). Объем материалов, их ценность и затраченные ресурсы привели к пониманию необходимости трансляции и масштабирования знаний внутри университета. В 2022 году спроектирован сервис «Каскадного обучения». Для ППС сервис будет функционировать как база знаний, для АУП он будет выполнять функцию сбора команд в проекты. В 2023 году планируется, что информация, наиболее актуальная и интересная многим сотрудникам университета, полученная при повышении квалификации, будет концентрироваться в сервисе «Каскадное обучение сотрудников» <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=25664>.

В 2022 году начата подготовка собственных тренеров по программе «Тренинг для тренеров» в МГППУ. Будущие специалисты университета – тренеры станут модераторами проектных и аналитических сессий ВятГУ, а также проведут обучение ППС университета активным формам проведения занятий.

С целью формирования цифровой матрицы компетенций выявлен запрос подразделений вуза на перечень актуальных и измеримых компетенций сотрудников; выбран внешний контрагент из числа наиболее успешных в сфере измерений в Российской Федерации; оценены личностные характеристики 350 сотрудников; сформирован портрет «типичного» ППС и научного сотрудника; изучены связи личностных характеристик сотрудников с показателями эффективного контракта. Начата разработка алгоритма сбора полных данных и способов аккумуляции их в единое цифровое пространство – матрицу компетенций. Результатом создания матрицы в 2023 году станет механизм формирования эффективных команд для участия в проектной, научной, грантовой деятельности.

Адаптация персонала. Для новых сотрудников университета в 2022 году разработан и апробируется «Адаптационный курс для сотрудников», который нацелен на скорейшую адаптацию сотрудника в университетской среде <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=27154>. Курс содержит ключевую информацию об университете, включая историю его создания, структуру, настоящие достижения вуза.

Корпоративная культура университета. В 2022 году были определены основные элементы среды, формирующей ощущение заботы о сотрудниках со стороны вуза, выявлены текущие дефициты, разработана и внедрена программа корпоративных мероприятий, способствующих самореализации сотрудников.

Задачи политики управления человеческим капиталом на 2023 год:

– интеграция сотрудников ВятГУ в корпоративную среду вуза и формирование единой команды, разделяющей ценности университета в т.ч.

исследование связи между вовлеченностью и эффективностью сотрудников, корпоративные мероприятия в части повышения лояльности сотрудников;

- } сохранение и развитие когорты молодых ученых-исследователей (даже в условиях нулевого финансирования со стороны учредителя);
- } масштабирования лучших освоенных в 2022 году практик: подготовки ППС для внедрения программ развития универсальных компетенций и тьюторства;
- } развитие «каскадного обучения»;
- } привлечение и сохранение персонала, в том числе за счет использования адаптационных программ.

Кампусная и инфраструктурная политика

Создание комфортной среды для студентов и сотрудников университета, развитие экоустойчивого пространства вуза являются приоритетными задачами кампусной и инфраструктурной политики Вятского государственного университета.

Первое направление – создание комфортной среды для студентов и сотрудников университета. В рамках этого направления в 2022 году был завершён аудит всех локаций в учебных корпусах университета с целью повышения качества образования и создания максимально комфортных условий для реализации учебного процесса (приказ от 16.12.2021 № 711-ТД). Результат проведенного аудита – электронный реестр помещений, являющийся основой для принятия управленческих решений по трансформации образовательных и научных пространств в 2022-2025 гг.

В рамках реализации образовательной политики и внедрения «ядерной программы» начата работа по трансформации образовательных локаций для студентов университета. Например, в 2022 году были разработаны дизайн-проект и реализована трансформация учебной локации, расположенной по адресу: г. Киров, Студенческий проезд, д. 11, учебный корпус № 8, кабинет 604. Трансформация призвана обеспечить создание максимально комфортного пространства мыслительности и мыслетворчества студентов с целью развития их универсальных компетенций.

С целью формированию «точек роста» университета, развития его технологичности и реализации прорывных научных проектов прикладного характера в 2022 году была осуществлена трансформация и научно-образовательных пространств. В частности, в структуре Института химии и экологии открыта Лаборатория водородной и электрохимической энергетики (г. Киров, ул. Московская, д. 36, учебный корпус № 1, кабинет 513). В конце 2022 года в рамках трансформации Института химии и экологии в Исследовательский институт естественных и прикладных наук открыты следующие научно-образовательные локации: Лаборатория стеклообразных материалов; Лаборатория оксидных материалов; Лаборатория электрохимических устройств (г. Киров, ул. Московская, д. 36, учебный корпус № 1, кабинеты 503а; 507).

Создание научно-образовательного центра «Функциональные продукты питания» – масштабный проект по трансформации научно-образовательных пространств университета, в первую очередь, в рамках решения задач стратегического проекта «Технологии здоровья». В рамках проекта разработаны архитектурно-планировочные решения, обеспечивающие необходимый уровень комфорта для сотрудников, подготовлены объёмно-планировочные и инженерно-технические решения, выполнены технологические чертежи с расстановкой оборудования. Первым шагом в реализации масштабного проекта явились выполненные ремонтные работы в части создания «Лаборатории функциональных пищевых ингредиентов» (г. Киров, ул. Ломоносова, д. 18а, учебный корпус № 10).

В рамках развития биотехнологического направления, являющегося в университете одним из приоритетных, в настоящее время находится в стадии завершения работа по созданию учебной лаборатории, (г. Киров, ул. Московская, д. 36, учебный корпус № 1, кабинет 535) и научно-образовательной локации – «Лаборатория пищевой 3D-печати» (г. Киров, ул. К. Либкнехта, д. 76, учебный корпус № 4, кабинет 103).

В рамках развития Центра прикладного анализа данных отремонтированы помещения 230, 231 по адресу: г. Киров, ул. Ленина, 111, учебный корпус № 14.

Помимо трансформации образовательных и научных пространств особое внимание университет уделяет и развитию спортивных локаций. В частности, с целью создания и поддержания уровня комфортной среды при занятии спортом в 2022 году был реализован первый этап по реконструкции освещения баскетбольного зала учебно-спортивного комплекса, расположенного по адресу: г. Киров, Студенческий проезд, д. 11а, учебный корпус № 9.

Большое внимание уделяется созданию психологических условий, обеспечивающих психическое, личностное и социальное развитие. В университете создана психологическая служба. С этой целью выполнен ремонт помещения № 244 по адресу: г. Киров, ул. Ленина, д.198, учебный корпус № 15.

Преобразование прикампусных территорий (уличных пространств перед учебными корпусами) – важная задача, решение которой обеспечивает комплексный подход в создании комфортной среды для студентов и сотрудников университета. К 1 сентября 2022 года были созданы пространства для организации взаимодействия студентов, сотрудников университета. В частности, установлены уличные коворкинги перед учебными корпусами № 6 (г. Киров, Студенческий проезд, д. 9) и № 16 (г. Киров, ул. Свободы, д. 122).

Второе направление развития кампусной и инфраструктурной политики ВятГУ – формирование экоустойчивого кампуса университета. В 2022 году работы были сфокусированы по двум направлениям: озеленение прикампусных территорий; минимизация отходов, генерируемых университетом.

В весенне-летнем сезоне 2022 года было выполнено цветочное озеленение прикампусных территорий всех 24 учебных корпусов университета. Общее количество высаженных растений – 12 502 шт. Выполнен ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия дворовой части учебных корпусов № 1, № 4, № 11.

Для минимизации генерируемого университетом бытового мусора в 2022 году был организован системный сбор пластиковых отходов на территории студенческого городка ВятГУ. В частности, на территории студенческого городка были установлены уличный контейнер, а также экоурны в учебных корпусах (№ 6 (Студенческий проезд, д. 9), № 8 (Студенческий проезд, д. 11), № 9 (Студенческий проезд, д. 11а), № 10 (ул. Ломоносова, д. 18а) и общежитиях университета № 4, № 5, расположенных по адресу: ул. Ломоносова, д. 16а, корп.1 и ул. Ломоносова д. 16а, корп.2. Установка контейнера и экоурн для сбора пластиковых отходов стала первым шагом в реализации ключевого проекта, направленного, в том числе, и на экопросвещение студентов университета. Поэтому в качестве модельного образца для запуска проекта была выбрана территория студенческого городка ВятГУ, включающая как учебные корпуса, так и общежития университета.

В 2023 году в рамках развития кампусной и инфраструктурной политики в качестве приоритетных определены работы по обеспечению комфортной, безопасной среды для развития, самореализации и эффективного взаимодействия всех студентов, преподавателей, сотрудников и партнеров университета.

Ключевой задачей 2023 года в реализации кампусной политики станет подготовка совместно с Правительством Кировской области заявки на участие в отборе по строительству в г. Кирове университетского кампуса мирового уровня (в настоящее время определен земельный участок, ведется подготовка концепции проекта).

Система управления университетом

Ключевая задача совершенствования системы управления университетом в ходе реализации «Программы развития Вятского государственного университета на 2021-2030 годы» в 2022 году – обеспечение оптимального сочетания иерархической и сетевой структур управления вузом (создание комбинированной системы управления).

Для этого в течение календарного года последовательно проводилась серия стратегических сессий, посвященных как проектированию содержания политик трансформационных изменений, так и выявлению студентов, сотрудников, выпускников и партнеров университета, готовых стать новыми членами «команд изменений». Например, после экспертной сессии при участии специалистов «Социоцентра» (май 2022) были актуализированы команды политик изменений ВятГУ, а после проведения с участием экспертов из Нижнего Новгорода и Костромы стратегической сессии «молодежная политика» (август 2022) был пересобран ключевой функционал молодежной политики с закреплением его за различными подразделениями университета и вовлечением в работу новых людей.

Рост вовлечения сотрудников и студентов в управление университетом и повышение их ответственности за качество реализуемых проектов обеспечивалось за счет развития коллегиальности управления. Члены

10 экспертных советов программы и дирекции программы развития (созданы в декабре 2021 года) ежеквартально в 2022 году обсуждали планы реализации стратегических проектов и политик трансформационных изменений, становились организаторами проектных сессий по ключевым направлениям развития ВятГУ. Например, членами дирекции на конкурентной основе был разработан базовый план финансирования стратегических проектов и политик программы развития из средств «Приоритет-2030» в 2022 году, а впоследствии осуществлялся мониторинг реализации проектов. Члены экспертных советов программы развития стали соорганизаторами отбора (сентябрь-октябрь 2022) научно-исследовательских проектов университетского конкурса грантов, направленных на достижение целей стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность».

В целях формирования вокруг Вятского государственного университета сообщества партнеров, готовых организационно, содержательно и ресурсно принимать солидарное участие в развитии вуза членами дирекции программы было разработано обновленное положение о Попечительском совете (принято Ученым советом в марте 2022 года), а также запущен процесс формирования его состава. Принципиальным требованием к членству в совете является разделение ценностей формируемой корпоративной культуры и миссии университета, готовность служить развитию ВятГУ.

Для снижения затрат на реализацию рутинных процедур была разработана архитектура цифровых сервисов системы принятия управленческих решений на основе больших данных. К сожалению, текущая ситуация с ограничением перечня доступного программного обеспечения и компьютерного оборудования не позволила приступить к апробации в 2022 году элементов названной системы, что привело к смещению сроков ее внедрения на 2023 год. В это же время был осуществлен успешный поиск альтернативных программных решений, что позволило обучить свыше 20 сотрудников университета из числа команд стратегических проектов прикладному анализу данных. Приобретенные сотрудниками ВятГУ цифровые компетенции в настоящее время отрабатываются в ходе решения прикладных задач реализации стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность».

К сожалению, в 2022 году ВятГУ, как и другие участники программы «Приоритет-2030», испытывал недостаток в эффективных сервисных инструментах горизонтального взаимодействия между вузами-участниками программы со стороны «Социоцентра». Это приводило к поиску способов решения организационных и управленческих задач прежде всего в экосистеме самого университета и наших партнеров. Рассчитываем, что в 2023 году такая возможность будет предоставлена новой командой «Социоцентра», что повысит результативность работы вузов и обеспечит синергетический эффект от действий каждого участника программы «Приоритет-2030».

Для команды изменений университета – команды программы развития 2023 год – это год подготовки к участию в ключевых государственных проектах: подготовка заявки на участие во втором отборе проекта «Передовые инженерные школы» с заявкой по станкостроению (системная инженерия в области

мехатронных систем с перспективой разработки и производства оборудования и промышленных линий для машиностроения, деревообработки, биотехнологии, легкой и химической промышленности, энергетики); подготовка совместной с Правительством Кировской области заявки для создания в регионе университетского кампуса мирового уровня; создание федерального центра компетенций по укреплению традиционных российских ценностей. Амбиция 2023 года – нарастить потенциал для получения в 2024 году специального гранта по треку «территориальное и (или) отраслевое лидерство».

В этих условиях задачей 2023 года станет отработка эффективных моделей формирования и сопровождения смешанных межведомственных, межинституциональных и межрегиональных команд из числа студентов и сотрудников вузов, представителей федеральных и региональных органов власти, предпринимателей разных регионов Российской Федерации.

Финансовая модель университета

Залогом успешной реализации цели и задач программы развития Вятского государственного университета является формирование сервисной модели деятельности при которой команды проектов и политик институциональных изменений пользуются всесторонней поддержкой профильных служб университета (кадровых, правовых, административно-хозяйственных, финансово-экономических).

Переход к сервисной модели финансово-экономического сопровождения реализации проектов развития университета предусматривает ряд связанных действий.

В первую очередь в 2022 году члены экспертного совета по направлению «Система управления университетом и финансовая модель университета» совместно с членами дирекции программы развития ВятГУ (созданы в ноябре-декабре 2021 года) начали плановую работу по присвоению стратегическим проектам статуса центров финансовой ответственности и назначение руководителей ответственными за достижение результатов проекта. Для реализации названной задачи в I квартале 2022 года было проведено консультативное обучение команд стратегических проектов и политик особенностям экономического планирования и реализации проектов. В течение 2022 года команды управления проектами (члены экспертного совета и дирекции программы развития) совместно проводили оценку перспективности и эффективности планируемых мероприятий, коллегиально определяли приоритетные направления расходования средств по итогам проведения закупок товаров и услуг.

В целях автоматизации комплекса процессов планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности университета в 2022 году был разработан сервис «Управление планом финансово-хозяйственной деятельности» апробация которого планируется к завершению в 2023 году. Результаты апробации свидетельствуют о значимом сокращении

рутинных процессов и повышении качества принятия управленческих решений при управлении программой развития в целом.

Для повышения качества финансово-экономического сопровождения в соответствии с дорожной картой проекта «Централизованная цифровая бухгалтерия» было обеспечено интеграционное взаимодействие информационных систем ВятГУ с единой ГИИС «Электронный бюджет» Федерального казначейства Российской Федерации. Проведенные работы позволят в 2023 году высвободить от реализации рутинных процедур ресурсы специалистов ВятГУ и переориентировать их на сервисное сопровождение команд стратегических проектов и политик изменений деятельности университета.

Задачей 2023 года при реализации финансовой модели ВятГУ является разработка и апробация интеллектуального сервиса финансового анализа и планирования на основе использования больших данных, что должно повысить качество сервисного сопровождения проектных команд программы развития университета.

Политика в области цифровой трансформации

Ключевым направлением развития политики цифровой трансформации в 2022 году стал запуск цифровой микросервисной платформы, объединяющей бизнес-процессы университета в единую экосистему и обеспечивающей слаженную работу сотрудников и цифровых сервисов.

Запуск в эксплуатацию высокопроизводительных серверов отечественного производителя позволил организовать отказоустойчивую, масштабированную, аппаратную архитектуру для надежного функционирования и развития платформы. Платформа построена на базе BPM LOW-code системы ELMA365, являющейся лидером среди отечественных BPM-систем. В 2022 году произведена интеграция платформы с используемыми в ВятГУ информационными системами и сервисами, базами данных посредством прикладного программного взаимодействия REST API. Данное технологическое решение позволит ускорить разработку и внедрение новых цифровых продуктов и сервисов без нарушения работоспособности эксплуатируемых информационных систем и сервисов.

Первые цифровые сервисы, реализованные на платформе в рамках проекта «Управление планом финансово-хозяйственной деятельности», позволили автоматизировать комплекс процессов планирования и бюджетирования ФХД, обеспечили возможность для гибкого встраивания сотрудников университета в единую цепочку принятия управленческих решений в цифровом виде, что, в свою очередь, обеспечило повышение эффективности и прозрачности процессов.

В 2022 году продолжил развитие проект «Централизованная цифровая бухгалтерия», направленный на интеграционное взаимодействие информационных систем ВятГУ с единой ГИИС «Электронный бюджет» Федерального казначейства Российской Федерации, расширение

функциональных направлений передаваемой информации.

Во взаимосвязи с развитием финансовой модели университета в рамках проекта «ФИНТЕХ – платформа» совместно с партнером 1С «CDO Global» ведутся работы по адаптации сервиса «CDO. Модуль учета договоров и взаиморасчетов» на базе «1С Университет ПРОФ», направленные на трансформацию процессов управления договорами полного спектра образовательных услуг для обучающихся. Значимыми результатами работы являются: сокращение административных издержек по управлению процессом полного жизненного цикла договоров, оперативный финансовый контроль начисления и оплаты услуг, управления задолженностями со стороны обучающихся как по основным образовательным программам ООП, так и программам ДПО и иных услуг. В системах «Личный кабинет обучающегося» (ЛК) в 2022 году адаптированы цифровые сервисы онлайн-оплаты услуг, заключения договоров и дополнительных соглашений в цифровом виде с использованием электронных подписей, аналитического контроля состояния документов.

Во взаимосвязи с образовательной политикой в рамках проекта «Платформа индивидуальных образовательных траекторий» адаптированы цифровые сервисы, направленные на:

- } формирование ИОТ обучающихся посредством индивидуального выбора дисциплин ООП в ЛК;

- } формирование в ЛК и чат-ботах индивидуальных расписаний обучающихся и преподавателей в соответствии с их ИОТ;

- } интеграцию ИОТ с LMS- системой ВятГУ, системой планирования и учета выполнения нагрузки;

- } организацию процедур контроля обучающимися уровня сформированности знаний и компетенций с помощью фонда оценочных средств.

В рамках цифрового проекта «Цифровой диплом ВятГУ» университет принял участие в эксперименте Рособнадзора «Единый реестр цифровых документов об образовании». В результате успешной реализации мероприятий эксперимента организовано интеграционное взаимодействие ИС ВятГУ с ГИС ЕРЦДО, обеспечивающее формирование, проверку, загрузку, хранение и использование электронного документа об образовании (с приложениями) в личном кабинете пользователя на ЕПГУ.

Во взаимосвязи с научно-исследовательской политикой на базе «1С: Университет ПРОФ» совместно с партнером 1С «Лидер софт-ВЦ» ведутся работы по разработке и адаптации модуля «Аспирантура», внедрение которого запланировано в 2023 году. Внедрение модуля позволит организовать систему индивидуального сопровождения научных и научно-педагогических кадров в рамках полного жизненного цикла: от проектирования ООП и зачисления, до присвоения ученой степени и трудоустройства.

Во взаимосвязи с молодежной политикой ведутся работы по разработке и внедрению цифровых сервисов, направленных на формирование индивидуальной воспитательной траектории обучающегося:

- } сервисы по построению индивидуального календарного плана событий

и мероприятий воспитательной работы обучающихся в ЛК;

} сервис учета посещения обучающимся занятий ООП, активностей в рамках мероприятий, анализа эффективности воспитательной работы во взаимосвязи с успеваемостью, с интеграцией результатов в Цифровое портфолио обучающегося.

В рамках проекта «Система VI-аналитики» разработан и внедрен цифровой интерактивный сервис «Ситуационный центр приемной кампании», позволяющий, на основе взаимосвязанных VI-dashboard, оперативно получать информацию о ходе приема, в том числе во взаимодействии с Суперсервисом «Поступление в ВУЗ онлайн», об итогах приема, в том числе промежуточных, о географии приема. Функционал сервиса был продемонстрирован заместителю Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко в ходе его рабочего визита в университет, в условиях приемной кампании 2022/2023 года.

Модифицирован сервис «Эффективный контракт», направленный на анализ показателей эффективности индивидуальной работы научно-педагогических работников, а также работы институтов, факультетов и кафедр, их вклад в достижение общего результата деятельности университета по ключевым направлениям. Сервис позволяет осуществлять автоматизированный расчет показателей с детализацией данных, их достоверность, доступность и «открытость» в ЛК сотрудника.

Результатом реализации проектов в области цифровой трансформации в 2022 году является формирование архитектуры цифрового университета, что создает необходимую базу для организации в 2023 году процесса опережающей разработки и внедрения цифровых сервисов во взаимосвязи с политиками ключевых направлений деятельности университета.

Политика в области открытых данных

Основной целью политики является отбор и анализ данных для повышения качества трансформационных изменений университета, а также создание оптимальных условий для предоставления управленческой команде актуальных и достоверных данных, применимых в исследовательской, образовательной и иной практической деятельности.

Ведущим партнером университета в рамках реализации политики в области открытых данных является Университетский консорциум исследователей больших данных (далее – Консорциум), а также промышленные партнеры, предоставляющие отечественное программное обеспечение для сбора, обработки, анализа данных и настраивания сервисов для доступа к ним: Крибрум, Megaruter Intelligence и другие.

В 2022 году ВятГУ организовал и возглавил в Консорциуме Комитет по решению социально значимых вопросов. Цели Комитета – отбор тематик гуманитарной и социальной направленности и поиск решений с использованием методов цифрового анализа; снабжение научных школ и ученых новыми

источниками данных, метриками и платформами для их анализа, а также привлечение молодежи к реализации Data Science проектов.

Результатом работы Комитета стали следующие проекты:

} непрерывный мониторинг данных об оценке студентами качества образования на тему: «Проведение мониторинга текстового контента в формальных и неформальных университетских онлайн-сообществах в социальных сетях за период с 01 июля 2021 года по 30 июня 2022 года по Приволжскому Федеральному округу» (договор № 6875 (631/22)). Проект реализуется совместно с ТГУ, ВШЭ, ЧГУ, ВоГУ, СВФУ и другими. Результат – выявленные проблемы с социально-психологическим благополучием студентов высших учебных заведений. Ответ на вызов – создание психологической службы ВятГУ;

} проект «Культурный код россиянина». Результат – подтвержденный вывод, что традиционные для нашей страны ценности, закрепленные в «Стратегии национальной безопасности» (преемственность, ответственность, гуманизм, взаимопомощь, гражданственность, патриотизм), рационально не отрефлексированы и эмоционально не закреплены в сознании молодежи, поэтому набирают в их ценностно-смысловой жизненной парадигме не больше процента позиций. Ответ на вызов – мировоззренческий модуль образовательных дисциплин ВятГУ, а также участие в совместном проекте ВЦИОМ и Администрации Президента Российской Федерации «Неравнодушный человек»;

} социо-психологическое исследование «Оценка уровня лояльности к проявлениям экстремизма в молодежной среде» (договор с Правительством Кировской области № 848/22). Результат – подтвержденный вывод, что существует риск проявлений лояльности и интереса молодежи к националистским проявлениям, скулшутингу и религиозному экстремизму. Ответ на вызов – автоматический мониторинг социальных сетей студентов ВятГУ с выделением «опасных» подписок, связанных с депрессивным контентом, оружием, психоактивными веществами, вульгарным, суицидальным контентом, самоповреждающим поведением;

} проект «Оценка креативности молодежи и анализ цифрового следа креативных студентов в социальных сетях». Для реализации проекта создана совместная с Факультетом социальных наук ННГУ им. Н.И. Лобачевского лаборатория по «Дизайну информации». Разработана совместная платформа «Фрейд», которая позволяет оценивать компетенции студентов. Оценка уровня креативности проведена в 4 вузах Российской Федерации (ВятГУ, ННГУ, ТГУ и СВФУ). По результатам проекта в данных вузах планируется построение карты ресурсов для студентов с целью создания рекомендательных сервисов по выстраиванию их индивидуальных траекторий.

Результаты проектов, а также вопросы расширения сотрудничества университетов и ведущих технологических компаний для реализации сетевых решений в области анализа и открытия данных, были обсуждены на «Международном весеннем Конгрессе консорциума», проведенном в ВятГУ 19–20 мая 2022 года. В Конгрессе приняли участие более 120 спикеров из 45

городов Российской Федерации, а также ближайшего зарубежья, среди которых представители науки, IT-компаний, общественных организаций и органов власти.

Основная проблема при реализации политики в области открытых данных связана с недостаточным уровнем компетенций сотрудников по анализу данных. Для решения этой проблемы более 50 сотрудников и студентов ВятГУ прошли обучение по программе «Методы и технологии анализа данных в профессиональной среде». Результат – более 20 проектов по анализу данных, в том числе, в рамках разработки мировоззренческого модуля образовательных дисциплин проекта «Гармоничная личность».

Индустриальным партнером Консорциума выступает компания Megaruter, которая является разработчиком аналитической платформы PolyAnalyst. Это программное обеспечение, включенное в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД, позволяет разрабатывать сценарии анализа данных и текстов профессорско-преподавательским и административным составом без навыков программирования. Сотрудники ВятГУ имеют большой опыт работы на платформе. В октябре 2022 года 15 сотрудников университета прошли обучение по улучшению навыков работы с платформой. В программе – классификация и кластеризация данных, нейронные сети, язык поисковых запросов PDL, язык извлечения информации XPDL, интерактивные веб-отчеты и другое. В декабре 2022 года компания Megaruter выступила с инициативой разработать с ВятГУ совместный курс ДПО «Анализ данных на платформе PolyAnalyst», начало реализации которого запланировано на март 2023 года.

Приобретенные компетенции позволили ВятГУ в 2022 году разработать самостоятельную программу дополнительного образования «Data Science: аналитика больших данных» и обучить 28 сотрудников и студентов вуза, а также преподавателей из Грозного, Астрахани, Екатеринбурга, Севастополя и Санкт-Петербурга. Кроме того, были внесены существенные дополнения в уже реализуемые курсы в рамках основных образовательных программ. Например, в курс «Текстовая аналитика» для направления подготовки «Когнитивная и компьютерная лингвистика», открытого в рамках реализации стратегического проекта «Гармоничная личность». Проект «Текстовая аналитика для гуманитариев» стал победителем грантового конкурса для преподавателей магистерских программ Фонда Потанина 2022/2023.

Ответом на рост запросов студентов, преподавателей и сотрудников ВятГУ о свободном доступе к платформенным решениям для анализа данных стала организация специального пространства – Центра прикладного анализа данных (открыт решением Ученого совета университета № 4 от 23.12.2021, фактический старт работы – в 2022 году) с возможностью использования востребованного программного обеспечения: PolyAnalyst, SN Lab, Kribrum, STATISTICA Big Data Analytic и др.

Задача 2023 года – увеличение доли до 40% членов проектных команд, способных самостоятельно решать исследовательские задачи в целях стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Стратегический проект «Технологии здоровья»

В ходе реализации стратегического проекта «Технологии здоровья», направленного на продвижение университета на лидирующие позиции в сфере сохранения и укрепления здоровья населения России за счет развития фармацевтической биотехнологии, технологий здорового питания и формирования поведенческих моделей активного долголетия, в 2022 году достигнуты следующие результаты.

Для реализации блока проектов «Здоровое питание» выполнены проектные работы по организации участка по переработке молока для организации научно-образовательного центра «Функциональные продукты питания». В рамках разработки новых функциональных продуктов питания разработаны рецептура, технология получения высокоактивного функционального ингредиента из пчелиного подмора и получены опытные партии (Договор № 664/21 от 27.12.2021). Разработана широкая линейка новых функциональных продуктов питания на базе продукции пчеловодства и растительного сырья, направленных, в том числе, на поддержание здоровья обучающихся. Разработаны рецептура и технология питьевой воды, обогащенной функциональными ингредиентами – йодом и биофлавоноидами растительного происхождения, произведены и проверены на добровольцах опытные партии нового продукта. Запуск продукта в промышленное производство запланирован на 2023 год одним из крупнейших производителей минеральной воды в Кировской области (Договор № 11-С-ЦКР от 17.05.2022).

В рамках реализации проекта «Биотехнологическая проектная студия» проектные команды студентов и сотрудников института биологии и биотехнологии разработали 7 биопрепаратов, направленных на повышение урожайности и устойчивости к вредителям сельскохозяйственных растений, на профилактику и лечение заболеваний животных, в т.ч. по заказу ООО «ТК «Биотех» с последующей передачей прав на разработанные биопрепараты по лицензионным договорам в пользу компании. Четверо студентов стали финалистами конкурса «УМНИК» по направлению «Биотехнология», в проектную деятельность в области биотехнологии включились студенты всех направлений подготовки института и школьники.

Для реализации проекта «Научно-технологические основы трехмерной (3D) печати пищевых продуктов» создана лаборатория пищевой 3D печати. В консорциуме с учеными Института физиологии Коми НЦ УрО РАН ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр» УрО РАН выполнен первый этап работ по гранту РНФ «Разработка чернил на основе культур растительных клеток и гидроколлоидов для трехмерной пищевой печати» (Соглашение № 22-24-01060 от 15.12.2021).

В 2022 году с использованием методов генетической инженерии разработана технология получения бактерии-продуцента сладкого белка браззеина. Браззеин – эффективный сахарозаменитель, решает проблемы

диабета и ожирения в России. Целевой продукт, благодаря преднамеренной модификации, превосходит природный браззеин по сладости и сладости сахара в 20 тысяч раз. Проект нашел отклик у производителей пищевой продукции как в Российской Федерации, так и у дружественных стран. Потенциальный рынок в Российской Федерации составляет до 36 млрд. руб. в год. Линейка продукции предполагает как продукты B2C, так и B2B, для применения браззеина в кондитерской промышленности. Промежуточным результатом разработки единого технологического решения для организации производства браззеина стала подача заявки на изобретение «Рекомбинантная плазмидная ДНК pCSBrz4M, кодирующая полипептид со свойствами сладкого белка браззеина, и рекомбинантный штамм *E.coli* – продуцента полипептида со свойствами сладкого белка браззеина» (рег. № 2022125686).

Для реализации блока проектов «Лекарства будущего» в 2022 году оснащена технологическая платформа документирования результатов очистки белковых молекул, закуплен набор оборудования, расходных материалов и реактивов для выполнения научных проектов блока «Лекарства будущего».

Получен фактор роста тромбоцитов с чистотой более 98% и высокой стабильностью. Создан опытный образец препарата в форме геля с содержанием фактора роста 100 мкг/мл. Разработаны рекомбинантная плазмидная ДНК pFGF2, кодирующая полипептид со свойствами основного фактора роста фибробластов человека и рекомбинантный штамм метилотрофных дрожжей *Pichia pastoris* – продуцент белка со свойствами основного фактора роста фибробластов человека. Разработанные вещества, с одной стороны, являются компонентами препаратов для регенеративной медицины и могут применяться для лечения ран, ожогов, трофических язв. С другой стороны, это основа медицины будущего: они необходимы для выращивания искусственных тканей и органов, являются тем инструментарием, который необходим для развития этого направления.

В интересах развития отечественной биофармацевтики в 2022 году состоялось внедрение 6 новых основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры. По заказу ООО «Герофарм» разработана и реализована программа профессиональной переподготовки «Фармацевтическая биотехнология».

Заключено Соглашение о сотрудничестве в области развития школьного образования биофармацевтической направленности в Кировской области между ВятГУ, ООО «Нанолек» и Министерством образования Кировской области от 22.03.2022; организована системная работа по реализации конкретных мероприятий в рамках реализации Соглашения. В целях содействия трудоустройству проведена серия мероприятий и встреч студентов с руководством ведущих российских биофармацевтических компаний, участниками программ стажировок в 2022 году стали 8 студентов. Стажировки в ведущих научных центрах прошли 3 молодых научных сотрудника.

Таким образом, результаты реализации стратегического проекта в 2022 году обеспечат достижение целей, поставленных на 2023 год, в том числе создание научно-образовательного центра «Функциональные продукты

питания», реализацию блоков проектов «Здоровое питание» и «Лекарства будущего».

Стратегический проект «Среда обитания»

В настоящее время актуальной задачей на пути к декарбонизации экономики является переход к «зеленой» энергетике, при этом водородная энергетика рассматривается как ключевое направление для достижения углеродной нейтральности. ВятГУ ведет разработки в области создания новых материалов и технологий для создания энергоустановок на основе топливных элементов, обладающих высокой эффективностью и экологичностью.

Целью стратегического проекта, поставленной на 2022 год, являлось создание функциональных материалов, технологий для получения единичных элементов батареи устройств водородной энергетике. В ходе реализации проекта получены следующие результаты:

} разработаны новые композитные материалы для применения в составе анодов твердооксидных топливных элементов (ТОТЭ) – устройств, способных преобразовывать напрямую химическую энергию в электрическую. Данные материалы позволяют существенно улучшить удельные характеристики единичных элементов батареи и снизить их себестоимость;

} созданы технологические решения для создания изделий из стеклополимерных композиций для герметизации ТОТЭ, в т.ч. с использованием 3D-печати, подобраны оптимальные сочетания стеклогерметика и полимера в композиции для наиболее эффективной коммутации единичных ТОТЭ в батарее. Изготовлены опытные образцы изделий. Также разработаны технологические решения для создания токовых коллекторов (интерконнекторов) ТОТЭ на основе промышленных жаростойких сталей с повышенным сроком службы и низкой себестоимостью путем электрохимического нанесения многослойных защитных покрытий. В рамках договора с группой компаний ИнЭнерджи изготовлены опытные образцы изделий, сохранение функциональных свойств интерконнекторов в процессе работы ТОТЭ подтверждено ресурсными испытаниями. Данные решения позволяют создать полностью отечественную технологию изготовления топливных элементов с заменой иностранных материалов;

} отработана методика формирования единичных трубчатых ТОТЭ с несущим анодом и пленочным электролитом на основе стабилизированного оксида циркония. Изготовлены опытные образцы изделий. Данные опытные образцы позволяют оценить работоспособность элементов в батарее в рабочих условиях и повысить их срок службы;

} разработана теоретическая модель дефектообразования и электропереноса протонпроводящих оксидных материалов на основе цирконатов РЗЭ со структурой типа пирохлора (соглашение РНФ № 22-23-01121 от 15.12.2021). Предложены подходы к созданию керамических материалов с существенно более высоким уровнем протонной проводимости. Данная модель

значительно упрощает понимание процессов проводимости в материалах и позволяет прогнозировать их свойства с последующим синтезом;

} открыта новая программа исследовательской магистратуры по направлению 04.04.01 Химия «Водородная и электрохимическая энергетика» по подготовке выпускников, способных проводить исследования на мировом уровне, а также кадров для водородной энергетики;

} реализована индивидуальная образовательная траектория студента-исследователя в рамках программы бакалавриата «Химическая технология» с тьюторской поддержкой обучающихся.

В результате реализации стратегического проекта в 2022 году получены значимые научные результаты позволяющие перейти от создания единичных элементов к следующим этапам по разработке батареи ТОТЭ с улучшенными характеристиками для осуществления перехода к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике. Результаты исследований опубликованы в 10 статьях в журналах индексируемых в WoS и Scopus, в том числе 6 – в Q1, получен патент. Подготовлена и защищена 1 диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата химических наук, 3 магистерских диссертации и 1 ВКР бакалавра.

Прикладные разработки ВятГУ в области материалов и технологий для твердооксидных электрохимических устройств включены в единый каталог Минпромторга России «Российские компетенции водородной промышленности».

Стратегический проект «Гармоничная личность»

Текущая ситуация ставит перед российским обществом гуманитарные и мировоззренческие вызовы. В настоящий момент наблюдается разрыв между задачей консолидации российского общества и различными нравственными ориентирами россиян разных возрастов, общественных групп и слоев. Наиболее опасно наличие такого разрыва в молодежной среде, усугубляющегося со сменой поколений.

Необходимо воспитание Гармоничного Человека, наполненного ценностным мировосприятием, обладающего критическим мышлением, умеющего управлять собой, способного к самоопределению, саморазвитию и связывающего собственные успехи с развитием России.

Специфика подхода ВятГУ – в сочетании образовательной деятельности и внеучебных активностей, в комплексе обеспечивающих формирование гармоничной личности на основе индивидуальной траектории развития.

Для этого в 2022 году командой университета был исследован национальный культурный код; разработано содержание ценностно-мировоззренческого модуля и начата апробация ядерной программы развития мировоззрения на студентах политехнического института ВятГУ; совместно с ВЦИОМ отработывались технологии оценки отношения студентов к традиционным российским духовно-нравственным ценностям (проект «Неравнодушный человек»).

Для развития мировоззренческой культуры, формирования единого смыслового пространства, основанного на традиционных российских ценностях, разработана концепция учебного курса «Основы российской государственности», который должен стать идейным стержнем обучения в вузе.

Ключевые компоненты курса:

} национальный культурный код – осмысление духовно-нравственной основы российской государственности, выявление ценностей, составляющих специфику российской ментальности;

} нацеленность в будущее – социальные практики, поведенческие шаблоны, которые можно использовать в своей будущей профессиональной, творческой и иной деятельности;

} проактивность – выстраивание личной ценностной карты, синхронизированной с духовно-нравственными основами российской государственности.

Курс способствует пониманию особенностей институционализации и принципов функционирования российской государственности и формированию на их основе гражданской идентичности и подлинного патриотизма.

С целью воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности в ВятГУ разработана и апробируется Ядерная программа развития мировоззрения и универсальных компетенций студентов вуза. С 01.09.2022 студенты 1 курса электротехнического факультета ВятГУ в порядке эксперимента осваивают ценностно-мировоззренческий модуль, направленный на расширение миропонимания обучающихся, формирование у них системного мышления, смысловых установок и жизненных ориентиров.

Ядерная программа развития мировоззрения и универсальных компетенций студентов вуза включает 4 модуля – «Мировоззрение», «Решение проблем», «Эффективные коммуникации» и «Здоровьесбережение».

Результатом интеллектуальной деятельности внедрения Ядерной программы развития мировоззрения и универсальных компетенций стало патентование изобретения «Способ определения сформированности универсальных компетенций, требуемых федеральными государственными образовательными стандартами, студентов высших учебных заведений» (заявление о выдаче патента Российской Федерации на изобретение зарегистрировано 30.12.2022, регистрационный № 2022135458).

Для формирования у представителей молодого поколения базовых ценностных ориентиров и установок, которые позволяют обеспечить единство и взаимопонимание членов социума, а также для формирования навыков передачи их следующему поколению, разработаны и запущены в реализацию образовательные программы: «Когнитивная и компьютерная лингвистика», направление подготовки 45.04.01 Филология; «Русский язык. Прикладная лингвистика и текстовая аналитика», направление подготовки 45.03.01 Филология.

Целью программ является подготовка лингвистов нового поколения – специалистов, которые владеют цифровыми инструментами анализа и обработки текстов большого объема и методами лингвистического анализа языкового

сознания. Выпускники программ смогут профессионально сформулировать и передать содержание национального культурного кода, совокупность ценностей и смыслов, которые необходимо сформировать у молодежи. К освоению программ с 01.09.2022 приступило 42 студента.

Важным элементом воспитания гармоничного человека является развитие потенциала личности. В университете разработана и апробируется Концепция достижения психологического благополучия и социальной успешности личности. Её основная идея – организация внутренних ресурсов личности для сбалансированного взаимодействия с окружающим миром для ощущения внутреннего удовлетворения и достижения успеха во внешней социальной среде.

С 01.09.2022 реализация положений Концепции осуществляется в 4 направлениях:

- } диагностика и индивидуальная траектория развития студентов;
- } работа Психологической службы по адаптации студентов 1 курса;
- } реализация учебного курса «Личная эффективность»;
- } функционирование Корпуса волонтеров позитива.

Научно-исследовательской основой стратегического проекта является изучение национального культурного кода. Результаты работы коллектива ВятГУ закреплены в Реестре баз данных Роспатента:

1. Геоинформационная база археологических исследований г. Кирова (Свидетельство о государственной регистрации № 2022620518 от 15.03.2022). Предназначена для хранения и предоставления интерактивного доступа к информации об историческом наследии Вятского края как элементе национального культурного кода. Материалы базы могут применяться на уроках краеведения в школе для изучения истории родного края и при организации внеучебной деятельности студентов университета.

2. Исследования культурного кода (Свидетельство о государственной регистрации № 2022622023 от 12.08.2022). База создаёт основу для разработки платформенного решения по анализу российского культурного кода, включающего компоненты: «Автоматическое извлечение ценностно-смысловых компонентов культурного кода из корпуса читательских отзывов», «Проблема изучения культурного кода россиян с помощью больших данных», «Выявления элементов культурного кода россиян в отзывах о произведениях художественной литературы».

Приоритет развития Вятского государственного университета – воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности – определяет следующие перспективные задачи стратегического проекта на 2023 год: 1) внедрение модуля «Основы российской государственности»; 2) подготовка программы повышения квалификации проректоров по молодёжной политике и воспитательной деятельности, нацеленной на преодоление разрыва между устоявшимися подходами в реализации молодёжной политики и необходимостью укрепления традиционных российских ценностей в студенческой среде; 3) разработка инструментов диагностики сформированности мировоззрения, выявления мировоззренческих дефицитов и

проектирования индивидуальных траекторий развития студентов с фокусом на идеалах служения Родине.

3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ

В 2022 году реализация программы развития Вятского государственного университета выстраивалась в тесной кооперации с коллегами из профильных вузов и научных организаций, организаций реального сектора экономики. Значимость достигнутых командами стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность» результатов обусловлена качеством консорциумного взаимодействия.

Стратегический проект «Среда обитания». Консорциум Центра НТИ «Водород как основа низкоуглеродной экономики» (Соглашение о формировании консорциума от 14.10.2021 с ФГБУН Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН). Выполнен первый этап НИР «Разработка и исследование свойств материалов для герметизации и токовой коммутации твердооксидных топливных элементов в батарее» (договор № 747/22/Н от 01.06.2022). Результаты выполнения данного этапа позволяют повысить эффективность коммутации твердооксидных топливных элементов (ТОТЭ) в батарее электрохимического генератора энергии и уйти от использования импортных материалов. Работы в составе консорциума направлены на совместное создание и внедрение в серийное производство автономных энергоустановок на основе ТОТЭ, интегрированных с топливным процессором для получения водородсодержащего газа из топливных композиций, полученных переработкой сырья растительного происхождения.

Консорциум центра компетенций НТИ по новым и мобильным источникам энергии (Соглашение от 28.04.2021 с ФГБУН Институт проблем химической физики РАН). Выполнены НИР «Разработка проекта по созданию научно-технического задела в области источников энергии на основе твердооксидных топливных элементов» (Договор № 656/21 от 25.10.2021). В рамках данного этапа получены прогнозные модели и исходные данные для создания отечественных технологий в области источников энергии на основе твердооксидных топливных элементов.

Стратегический проект «Технологии здоровья». Консорциум «Здоровье будущих поколений». В рамках сотрудничества с организациями консорциума в 2022 году осуществлялась реализация проекта в рамках гранта РНФ «Разработка чернил на основе культур растительных клеток и гидроколлоидов для трехмерной пищевой печати» № 22-24-01060. К реализации привлечены сотрудники Института физиологии Коми НЦ. Кроме того, в условиях жесткого санкционного давления именно консорциумная модель позволила снизить риски невыполнения проекта. Сложности в закупке и поставке оборудования были нивелированы за счет привлечения ресурсной базы организаций-партнеров. В 2022 году сотрудники организаций-партнеров были привлечены в качестве экспертов при оценке проектов в рамках внутреннего конкурса грантов. Этот

подход оказался эффективным, привлечение экспертов, понимающих и разделяющих цели и задачи стратегического проекта, позволило качественно селектировать поступившие заявки и выбрать проекты, реализация которых работает на продвижение стратегического проекта «Технологии здоровья».

Стратегический проект «Гармоничная личность». Университетский Консорциум исследователей больших данных. ВятГУ организовал и возглавил в Консорциуме Комитет по решению социально значимых вопросов. Цели Комитета – отбор тематик гуманитарной и социальной направленности и поиск решений с использованием методов анализа данных; снабжение научных школ и ученых новыми источниками данных, метриками и платформами для их анализа, а также привлечение молодежи к реализации Data Science проектов.

В составе консорциума осуществляется непрерывный мониторинг данных об оценке студентами качества образования в российских вузах в сообществах социальных сетей на тему: «Проведение мониторинга текстового контента в формальных и неформальных университетских онлайн-сообществах в социальных сетях за период с 01 июля 2021 года по 30 июня 2022 года по Приволжскому Федеральному округу» (договор № 6875 (631/22)). Результатом работы стал аналитический доклад «Посты по осени считают: что говорят большие данные о качестве образования в постпандемийный период» <https://opendata.university/library>, презентация которого состоялась на форуме «Открытые данные – 2022» в городе Санкт-Петербург в рамках панельной дискуссии «Ситуация с качеством образования в период пандемии и после нее: что показывает анализ больших данных».

На базе платформы Консорциума «Фрейд» разработана методика по оценке креативности молодежи и анализу цифрового следа креативных студентов в социальных сетях. Проведены пилотажные этапы мониторинга. С 01.09.2022 начался полевой этап исследования в 10 вузах Российской Федерации (<https://survey.opendata.university/login/index.php>).

Результатом совместной работы сотрудников и студентов в 2022 году стало начало разработки платформенного решения по анализу культурного кода россиян (<http://vyatgeo.ru/>). О высоком уровне проекта свидетельствует его выбор АНО «Россия – страна возможностей» для организации регионального чемпионата в Вологодской области программы «Цифровой Прорыв: сезон Искусственный интеллект» <https://hacks-ai.ru/championships/758289>. В решении задачи «Выявления элементов культурного кода россиян в отзывах о произведениях художественной литературы» приняло участие более 600 программистов, из которых были выбраны 15 решений, которые планируются к внедрению учеными ВятГУ.

В рамках Консорциума ВятГУ реализует 20 проектов по выявлению национального культурного кода. Результаты представлены в научных публикациях, в том числе: «Автоматическое извлечение ценностно-смысловых компонентов культурного кода из корпуса читательских отзывов», «Проблема изучения культурного кода россиян с помощью больших данных».

В целом, реализация в 2022 году консорциумной модели взаимодействия позволила нарастить потенциал проектных команд ВятГУ, сформировать научно-технологические заделы и в короткое время выйти на получение продуктовых результатов. Работа в четырех консорциумах позволила предупредить риски недостижения целей стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность» за счет взаимного использования ресурсных, экспертных и аналитических возможностей ВятГУ, вузов, научных организаций-партнеров.

4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»

В рамках реализации проекта «Цифровые кафедры» в Вятском государственном университете была разработана программа дополнительного профессионального образования – программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладного программного обеспечения», ориентированная на студентов направлений подготовки, не отнесенных к ИТ-сфере, а также на студентов направлений подготовки, отнесенных к ИТ-сфере, основные образовательные программы которых не содержат модулей по разработке программного обеспечения, анализу и моделированию бизнес-процессов, работе с большими массивами структурированных данных.

Данная программа предполагает освоения обучающимися трех базовых компетенций: применение языков программирования для решения профессиональных задач; применение принципов и основ алгоритмизации; применение СУБД. В случае успешного освоения программы слушателю присваивается квалификация «Системный аналитик».

Механика реализации программы предусматривает восемь модулей, шесть из которых (Основы программирования на Python, Основы алгоритмизации, Теория построения баз данных и реляционная алгебра, Стандартные библиотеки Python, Моделирование бизнес-процессов, Разработка баз данных) направлены на освоение перечисленных выше компетенций на базовом уровне, седьмой модуль (Анализ данных или UI-UX дизайн, или Основы веб-разработки) является вариативным и позволяет слушателю углубиться в конкретную область ИТ-сферы, восьмой модуль предполагает стажировку в профильной организации, в рамках которой обучающийся будет работать над итоговым проектом, который впоследствии будет представлен им в рамках итоговой аттестации.

Единой точкой предоставления всех учебных материалов по каждому модулю является отдельный учебный курс в ЭИОС университета, доступ к которому в круглосуточном режиме предоставлен всем слушателям программы.

Общий объем программы составляет 256 академических часов (из них 136 в контактной форме, 53%). Каждый тематический модуль включает 10 часов лекционных занятий, проводимых с применением дистанционных образовательных технологий посредством синхронной трансляции на потоковом видеосервисе YouTube, 6 часов лабораторных работ, проводимых в очном режиме в дисплейных классах университета, и 2 часа промежуточной аттестации, проводимой с применением ЭИОС университета.

В целях повышения продуктивности для реализации программы была выбрана схема работы в форме интенсивов. Каждый модуль включал неделю лекционных занятий, две-три недели лабораторных работ и одну-две недели межмодульного периода, в течение которой обучающиеся занимаются самостоятельной работой и проходят промежуточную аттестацию по модулю. Такое решение позволило обучающимся совмещать освоение основной

образовательной программы и программы профессиональной переподготовки, а структурным подразделениям университета наиболее эффективно использовать материальную базу и кадровое обеспечение.

В целях повышения клиентоориентированности и обеспечения индивидуального взаимодействия с обучающимися, при реализации программы в ВятГУ в 2022 году был введен институт тьюторства: для каждой группы обучающихся был назначен тьютор из числа студентов профильных направлений подготовки. Задачи тьютора – организация коммуникации с обучающимися, контроль прохождения ими промежуточных аттестаций и ассессментов, организация самостоятельной работы, консультативная помощь по материалу программы на всем периоде ее освоения. Общее руководство работой тьюторов осуществляли кураторы из числа преподавателей университета.

К разработке программы и ее реализации были привлечены пять организаций-партнеров. Общее количество преподавателей, задействованных в реализации запланированных на 2022 календарный год модулей, составляет 16 человек. Общее количество задействованных тьюторов – 30 человек. Общее количество задействованных кураторов – 3 человека. Для оперативного управления ходом реализации программ онлайн собирается аналитика по прогрессу освоения текущего модуля для каждого обучающегося.

В 2022 году к изучению программы приступило 963 студента очной формы обучения Вятского государственного университета (второй-третий курс бакалавриата для четырехлетних программ, второй-четвертый курс бакалавриата для пятилетних программ, третий-четвертый курс специалитета и первый курс магистратуры направлений подготовки, не отнесенных к ИТ-сфере). Входной ассессмент на платформе Иннополиса успешно завершили 909 слушателей. В течение 2022 календарного года слушателями успешно освоены первые два модуля программы. По данным Иннополиса промежуточный ассессмент в декабре 2022 прошло 874 человека, что свидетельствует о выполнении ВятГУ плановых значений «Цифровой кафедры» 2022 года (804 слушателя). Задача 2023 года – совершенствование механизмов тьюторского и методического сопровождения слушателей набора 2022 года, а также содержания мотивационных пакетов для новых слушателей, что в совокупности должно обеспечить 1 237 слушателей, обучающихся в 2023 году на программах «Цифровой кафедры» ВятГУ.