

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

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



Ректор

/ Иугач В.Н. /

ОТЧЕТ

**о результатах реализации программы развития университета в рамках
реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2023 году**

Соглашение № 075-15-2023-131 от 14.02.2023

Соглашение № 075-15-2023-292 от 17.02.2023

Итоговый отчет

Ежегодный отчет о результатах реализации
программы развития университета в рамках
реализации программы стратегического
академического лидерства «Приоритет-2030»
рассмотрен на заседании Ученого совета
Вятского государственного университета,
протокол № 5 от 15 февраля 2024 года

19 февраля 2024 года
Киров

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.7. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2023-131 от 14.02.2023 и № 075-15-2023-292 от 17.02.2023 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 2023 года по отчетную дату.

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	10
Политика управления человеческим капиталом.....	13
Кампусная и инфраструктурная политика.....	15
Система управления университетом	17
Финансовая модель университета	19
Политика в области цифровой трансформации	21
Политика в области открытых данных	24
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ	27
Стратегический проект «Технологии здоровья»	27
Стратегический проект «Среда обитания»	29
Стратегический проект «Гармоничная личность».....	32
3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ	35
4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА».....	39

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

Образовательная политика

Для решения задач, описанных в Программе развития ВятГУ до 2030 года, в отчетном периоде были реализованы следующие мероприятия:

Созданная в 2021 году **дирекция образовательных программ Педагогического института** в отчетном периоде провела 14 стратегических сессий с приглашением абитуриентов, первокурсников, родителей, директоров школ и представителей Министерства образования Кировской области. Результатом стала новая модель подготовки педагогических кадров, включающая 99 возможных треков для каждого поступившего на 44 УГСН уровня «бакалавр». Первый прием на программу состоялся в августе 2023 года. Каждому обучающемуся предоставляется возможность выбрать два трека в рамках выделенных на трек квот.

Данная модель потребовала информационной поддержки со стороны электронной среды университета: персонифицированное расписание (в модели отсутствует понятие студенческой группы), возможность предварительного выбора трека на стадии подачи документов в вуз и фактического выбора трека в сентябре 2023 и др. Данные сервисы ВятГУ разработал самостоятельно.

Продолжается **реализация модуля «ядра» программ бакалавриата и специалитета ВятГУ**. Для обучения преподавателей, ведущих дисциплины «ядра», в одном из ведущих вузов страны подготовлены корпоративные тренеры, в результате университет обучает своих ППС использованию элементов тренингов, деловым играм, модерации групповой работы студентов.

Для оценки эффективности «ядра» методическим советом утверждена команда разработчиков фондов оценочных средств (ФОС) для универсальных компетенций, которые создали единый подход к трактованию индикаторов, дескрипторов универсальных компетенций. Полученные наработки были реализованы в форме программного обеспечения, на которое уже получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024611657 (регистрация в реестре программ для ЭВМ 23 января 2024 года).

Усовершенствована методика оценки учебно-методической работы преподавателей студентами университета, которая разработана по канонам классической теории тестирования: опросник является дискриминативным, надежным и валидным. В результате преподаватели получают рекомендации по саморазвитию и совершенствованию. В 2023 году дважды проведено анкетирование обучающихся и составлены персональные рекомендации для всех штатных преподавателей.

Еще одним элементом повышения качества образования явилось **повышение интеграции с предприятиями реального сектора экономики**. Для этого было увеличено количество предприятий (в том числе иностранных), с которыми заключены долгосрочные договоры о практической подготовке с 243 (в 2021 году) до 331 (в 2023 году). При этом количество индивидуальных

договоров на прохождение практики в 2023 году составило более 2 000. Летом 2023 года группа студентов проходила практику на Нурекской ГЭС (Республика Таджикистан).

Усилившиеся взаимодействия с работодателями привели к совместной разработке и включению в план приема 2024 целевой программы магистратуры «Технология шинного производства», созданной специально для АО «Кордиант». В 2023 году уже состоялся прием на совместно разработанную с Государственной инспекцией труда в Кировской области магистерскую программу «Инспекция труда».

Поиск новых для университета форм образовательных предложений, привел в 2023 году к созданию и успешному приему на совместные образовательные программы (в сетевой форме) магистратуры с Петрозаводским государственным университетом.

Расширяется взаимодействие с университетами Китая. Магистерская программа «Новые функциональные материалы», реализуемая на английском языке, разработана и запущена в 2023 году в партнерстве с Ляонинским институтом науки и технологии.

В Министерство высшего образования КНР в 2023 году поданы четыре заявки на гранты по созданию совместных программ в областях электротехники, технологии строительства, промышленной экологии и химической технологии.

При этом открытие любых образовательных программ в университете с 2023 года проходит экспертизу в логике: повышение качества образовательных программ можно обеспечить только путем проектирования образовательных результатов, исследования эффективности механизмов их достижения, оценки достигнутого уровня и проектирования нового цикла с учетом выявленных успехов и дефицитов.

По каждой уже реализуемой образовательной программе проводится **оценка достигнутых образовательных результатов.** Для этого, в разработанной в ВятГУ информационной среде, для каждого обучающегося персонально было определено по каким дисциплинам он успешно завершил обучение, какие компетенции формировались в рамках данных дисциплин. Затем обучающемуся была предоставлена возможность выбрать не менее 3 компетенций каждой из групп УК, ОПК и ПК и по выбранным компетенциям ему формировались вопросы из пройденных дисциплин. В осеннем семестре, каждому обучающемуся второго и следующих курсов будет поставлена задача пройти оценку остаточных знаний по всем дисциплинам, которые он изучал в 2022–2023 учебном году.

Проводилась работа по развитию кадрового потенциала, например, сотрудники ВятГУ были направлены на целевое обучение по программам магистратуры.

Благодаря наработкам стратегического проекта «Гармоничная личность», Вятский государственный университет стал опорным центром по подготовке преподавателей «Методике преподавания дисциплины «Основы российской государственности» и провел обучение 128 преподавателей вузов Кировской области и Пермского края.

Всего за 2023 год ВятГУ обучил по программам дополнительного образования (в том числе по программам для предприятий ОПК) 8 246 человек, получив совокупный доход более 70 млн. руб. При этом, являясь образовательным партнером федерального оператора национального проекта «Демография» федерального проекта «Содействие занятости» Томского государственного университета, ВятГУ возглавил рейтинг партнеров, обучив 1 316 человек из 67 регионов Российской Федерации.

На основании всего вышеперечисленного можно сделать вывод о комплексном подходе в совершенствовании качества образовательного процесса ВятГУ, необходимого для преодоления кадровых и материальных ограничений.

Научно-исследовательская политика

С целью решения проблемы привлечения и удержания в университете качественных научно-педагогических кадров реализуется **«Создание системы индивидуального сопровождения научных и научно-педагогических кадров»**. В рамках проекта в 2023 году продолжена 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. В результате комплекса мероприятий по обеспечению эффективности научной деятельности аспирантуры, в т.ч. реализации программы **«Молодой ученый»**, наблюдается переориентация публикационной активности аспирантов на рецензируемые научные издания ВАК и издания, индексируемые в международных базах данных (зафиксирован прирост публикаций в указанных изданиях **в 2 раза**). В 2023 году продолжено применение нового формата текущей аттестации аспирантов «Научная сессия». Это 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 был дополнен информационным модулем по изменениям в системе ГНА в Российской Федерации, а также экспертной оценкой диссертационного исследования на предмет выявления, защиты и коммерциализации полученных в ходе него РИД.

Особое внимание в университете уделяется вопросу развития мультипотенциала у молодых ученых, обладающих высоким интеллектом и творческими способностями, способных в дальнейшем решать нетривиальные задачи в нескольких областях науки и техники, создавать стартапы, реализовывать нетипичные проекты в стремительно изменяющемся мире. Так, например, формирование и развитие новой для региона биофармацевтической отрасли, становление Инжинирингового центра Кировской области с полным циклом инжиниринговых услуг, развитие водородной энергетики – нового не только для университета, но и для региона научного направления и многое другое стало результатом работы ученых,

профессиональные интересы которых охватывают несколько научных областей.

С целью оптимизации процессов управления исследованиями в университете реализуется проект **«Создание цифровой платформы управления научной и инновационной деятельностью»**. В 2023 году была продолжена работа по внедрению модуля «Аспирантура» 1С: Университет, а именно по автоматизированному формированию индивидуального плана работы аспиранта и отчета о его исполнении полностью в электронной форме с согласованием и утверждением посредством 1С: Документооборот (ЭЦП).

Кроме этого, в отчетный период проведен анализ текущих результатов проектов институциональных изменений в рамках реализации Программы развития и определены направления корректировки научно-исследовательской политики на среднесрочную перспективу. Опыт реализации стратегических проектов показал, что требуется корректировка существующих мер поддержки исследований и обновление системы управления исследовательскими проектами в университете. В качестве сквозной идеи использована шкала уровней готовности технологии (УГТ), фокусами внимания для мер поддержки определены переходы УГТ1-УГТ2, как точка трансформации идеи или гипотезы в исследовательский проект и УГТ3-УГТ4, как точка перехода исследовательского проекта в стадию опытно-конструкторского и пригодности для презентации заказчикам из реального сектора. Изменение подходов к управлению исследовательским проектам потребует трансформации административных служб в сервисы, сопровождающие проект и обеспечивающие его продвижение. Институциональное оформление и начало реализации новых подходов в научно-исследовательской политике запланированы на 2024 год. В качестве информационного сопровождения институциональных изменений выбран модуль «Наука» 1С:Университет.

С целью решения проблемы недостаточного вовлечения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность реализуется проект **«Создание системы выявления и развития молодых талантов для вовлечения обучающихся в НИР и ОКР, а также инновационные проекты»**. В рамках проекта задействован потенциал Студенческого научного общества ВятГУ. В 2023 году Студенческое научное общество ВятГУ (СНО ВятГУ) вновь вошло в число победителей II Конкурса на предоставление грантов Минобрнауки России на развитие студенческих научных сообществ и реализует проект «Научный семестр», в рамках которого в том числе формирует сеть студенческих научных кружков по приоритетным научным тематикам Программы развития ВятГУ до 2030 года (на данный момент в структуре СНО создано и работает 11 СНК).

Для решения проблемы вовлечения в исследовательскую деятельность НПР и формирования пула компетенций сотрудников университета для обеспечения качественной реализации научно-исследовательских работ реализуется проект **«Развитие сети экспертных советов, разработка и внедрение внутриуниверситетских стандартов сотрудников университета, включающих научную деятельность как обязательную»**. В 2023 году был организован и завершен внутриуниверситетский конкурс на получение гранта

для реализации междисциплинарного научно-исследовательского проекта для решения задач стратегических проектов программы «Приоритет-2030». Отработаны критерии и механизм отбора экспертов для проведения внутренней и внешней экспертизы.

В отчетном году разработаны критерии оценки результативности деятельности и система стимулирования научных работников, разработаны типовые трудовые договора (эффективный контракт) для категорий: младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, главный научный сотрудник. В ноябре-декабре 2023 года все научные работники университета переведены на эффективный контракт. Таким образом, в отчетном году начато внедрение новой системы оценки деятельности научных работников, первые результаты будут получены в 2024 году.

В отчетном году начата работа по созданию механизма систематического анализа «научного и кадрового потенциала подразделений» с целью регулярной актуализации научной повестки. Результатом первого этапа работ стал сформированный пакет из 12 перспективных научных тематик в формате заявок для участия в конкурсах на получение финансирования в рамках государственного задания для образовательных организаций, подведомственных Минобрнауки России.

В дальнейшем планируется трансформация научно-исследовательской политики на основе опыта реализации стратегических проектов программы «Приоритет-2030». В 2024 году планируется разработать специфическое описание уровней готовности технологий для всех существующих в университете направлений исследований. Планируется создать единую систему сопровождения проектов, обеспеченную поддерживающими сервисами и направленную на непрерывный рост уровня технологической зрелости проекта. Одним из результатов данных мероприятий должна стать индивидуализация мер поддержки для каждого из блоков жизненного цикла технологий (НИР, ОКР, внедрение).

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

С целью привлечения дополнительных ресурсов для реализации научно-технологических проектов и реализации планов университета по обеспечению технологического суверенитета Российской Федерации реализуется проект **«Коммерциализация, фандрайзинг и управление РИДами»**. В рамках проекта в отчетный период продолжено развитие системы фандрайзинга и коммерциализации разработок университета. ВятГУ принял участие в 125 тендерах на общую сумму 1 270 млн. руб., выиграно 22 тендера на сумму 36,014 млн. руб. (эффективность 18%). В том числе по тендерам, предложенным для участия Центром предпринимательства и трансфера технологий ВятГУ: 17 тендеров на сумму 160 млн. руб., выиграно 6 тендеров на сумму 7,563 млн. руб. (эффективность 38%). В отчетном периоде более чем в 2 раза увеличено количество подразделений, принимающих участие в тендерах (с 9 до 20). Количество электронных торговых площадок увеличено в 2 раза (с 9 до 18), в том

числе используется потенциал Сбербанк АСТ, РТС-тендер, Росэлторг, НЭП-Фабрикант, ЭТП ГПБ, ЭТП РАД, ZakazRF, ТЭК-Торг, частные ЭТП.

С целью снижения расходов проведен аудит объектов интеллектуальной собственности (546 охранных документов, в т.ч. 240 патентов на изобретения и полезные модели) с целью оптимизации нематериальных активов университета и группировки объектов интеллектуальной собственности по актуальным научным тематикам и выявления наиболее перспективных РИД с точки зрения практической ценности и экономической выгоды (20%).

На данный момент выстроена и отработана система управления РИД в реализации процесса: от «идеи» до получения охранного документа. На регулярной основе организованы индивидуальные консультации изобретателей (более 100 консультаций в год), помощь в оформлении документов (не только проверка по формальным признакам на соответствие требованиям Роспатента, но формулирование совместно с автором содержательной части документа), доступ изобретателей к актуальным патентным базам Роспатента.

В 2023 году ВятГУ обеспечил содержательную поддержку мероприятий ВОИР и Федеральной службы по интеллектуальной собственности, присвоивших Кировской области статус «Столица изобретательства России – 2023». Среди мероприятий, проведенных в рамках «Столицы изобретательства», предоставление доступа к патентным базам студентам, сотрудникам, изобретателям региона, проведение консультаций по вопросам патентного права и особенностей оформления заявок на патент, проведение мастер-классов, научно-популярных мероприятий, посвященных теме изобретательства и т.д. В общей сложности в мероприятиях в рамках «Столицы изобретательства», организованных ВятГУ приняли участия более 5 000 человек.

В отчетный период успешно развивалось стратегическое партнерство с целым рядом производственных, инжиниринговых и научно-исследовательских предприятий и организаций: ООО «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта», ООО «Нанолек», АО «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ», АО «Омутнинский металлургический завод», АО «Электропривод», ООО «ТК «Биотех» и др. Были выполнены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по заказу Министерства охраны окружающей среды Кировской области, Министерства природных ресурсов и экологии Омской области, Кировского областного фонда поддержки малого и среднего предпринимательства (микрокредитная компания), ООО «Научно-производственное предприятие «Функциональные продукты пчеловодства», ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук» и т.д.

В разработке находится система автоматизации бизнес-процессов регистрации объектов авторского права и цифровизации формирования правоустанавливающих документов на результаты интеллектуальной деятельности, созданных сотрудниками и обучающимися ВятГУ. Внедрение

данной системы позволит существенно снизить временные и материальные затраты процедуры делопроизводства нематериальных активов университета. Уведомления, договоры отчуждения исключительного права, акты приема-передачи РИД будут созданы автоматически в системе 1С, проходить дистанционное согласование с помощью электронной цифровой подписи авторов и должностных лиц ВятГУ и, в конечном итоге, заключены в электронной форме.

В дальнейшем планируется активизировать работу по созданию университетом собственных производств. В текущем году сделаны существенные заделы по новым проектам университета, как в части НИОКР, так и в части собственного производства, которые начнут приносить результаты уже в 2024 году.

Молодежная политика

Целью молодежной политики является личностное и профессиональное совершенствование студентов и молодых специалистов на основе системы традиционных российских духовно-нравственных ценностей в интересах развития региона и страны.

Системообразующим элементом трансформации молодежной политики и воспитательной деятельности в университете стало **поэтапное внедрение** разрабатываемой в рамках стратегического проекта «Гармоничная личность» **Индивидуальной траектории развития студента**. Индивидуальная траектория развития нацелена на формирование у студентов традиционных российских ценностей и развитие мировоззрения через рекомендуемые университетом учебные и внеучебные действия, например, участие в социально-ориентированных проектах, патриотических клубах и мероприятиях, спортивных секциях, волонтерстве и служении. Взаимодополняющее сочетание образовательной и воспитательной деятельности обеспечивает поступательное воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности студента.

В целях патриотического и духовно-нравственного воспитания, приобщения студентов ВятГУ к российским студенческим традициям, гармонизации отношений в студенческих коллективах и укрепления межнациональных отношений в 2023 году **наряду с зарекомендовавшими себя мероприятиями** (День российского студенчества, «Снежный десант», Вахты Памяти, Диктант Победы, фестиваль «Студенческая весна», фестиваль Студенческого спорта) **начата реализация новых проектов** (Без срока давности, Встречи с героями, Вузы для фронта, «Лига Квиз»). Организовано и проведено обучение добровольцев Волонтерского корпуса 650-летия города Кирова.

Важным направлением молодежной политики является **трудовое воспитание**, с которым неразрывно связано расширение участия обучающихся в деятельности **движения Российских студенческих отрядов**. В марте-мае 2023 года организована и проведена региональная образовательная школа Студенческих отрядов ВятГУ по направлениям: педагогическое, транспортное,

сельскохозяйственное, строительное, сервисное. В школе прошли обучение 600 студентов, получивших новые теоретические знания и практические навыки, необходимые для летнего трудоустройства в третьем трудовом семестре. Инициативная работа студенческого объединения «Штаб СО ВятГУ» в 2023 году **позволила открыть два новых направления трудовой деятельности** – Студенческие медицинские отряды, работающие в санаториях и поликлиниках Российской Федерации, и Трудовые отряды подростков, работающие в детских оздоровительных учреждениях области. В летнем трудовом семестре 2023 года приняло участие 25 студенческих отрядов, сформированных в ВятГУ (в 2022 году их было 22). **Увеличилось до 740 человек количество бойцов студенческих отрядов** (2022 год – 690).

В тесном взаимодействии студенческого патриотического клуба «Я горжусь» и проекта «Лекции в Политехническом» **реализуется проект «Встречи с героями»**. Организован ряд встреч с выдающимися личностями и известными людьми, руководителями региона. Большую воспитательную роль играет **работа студентов факультета лингвистики по переводу на русский язык немецких документов периода Великой Отечественной войны**.

В целях реализации молодежной политики и воспитательной деятельности по патриотическому воспитанию, оздоровительной работе и организации досуга и отдыха студентов в августе – ноябре 2023 года организованы **7 профильных смен** с участием 250 студентов в Республике Крым и городах-героях (смены Цифровые кафедры, Спорт, Волонтер, Море, Турист, Города-Герои Волгоград, Новороссийск, Керчь, Севастополь, Санкт-Петербург). Программы содержали спортивно-оздоровительные, культурно-массовые, образовательные, досуговые и просветительские мероприятия, а также спортивно-туристические маршруты для студентов-альпинистов. **Обязательным элементом каждой программы было наличие патриотической составляющей**, включающей посещение объектов культурного, исторического наследия России, музеев и мемориалов, связанных с героическим прошлым нашей страны в период Крымской войны 1853-1856 годов и Великой Отечественной войны. Итогом работы весенней «Вахты Памяти» (студенческий поисковый отряд «Факел») стали рекордные результаты – найдены и подняты незахороненные останки 25 бойцов Красной Армии. При них обнаружены 11 смертных медальонов и три именные ложки. За 22 года своей деятельности поисковым отрядом «Факел» найдены останки 713 бойцов и командиров Красной Армии.

Летом 2023 года ВятГУ включился в реализацию **проекта «Вузы для фронта»**: в семи локациях корпусов университета установлено специальное оборудование, на котором силами волонтеров, участников студенческих отрядов, других студенческих объединений и неравнодушных сотрудников изготавливаются маскировочные сети для нужд СВО. Преподавателями и студентами собран и направлен в зону СВО гуманитарный груз общим весом 20 тонн.

Для социализации, повышения социальной активности и адаптации студентов-первокурсников, в том числе с участием Психологической службы, в период с августа по декабрь реализовано свыше 130 мероприятий (проект

«Нулевая неделя»): тренинги, мастер-классы, ознакомительные квесты, экскурсии по городу и корпусам университета, нетворкинги, интеллектуальные и психологические игры, массовые творческие мероприятия, презентации студенческих объединений. Организовано проведение социально-психологического тестирования более чем 2 100 первокурсников, состоялась неформальная встреча ректора ВятГУ с первокурсниками, набравшими 100 баллов по результатам ЕГЭ. Студенты университета приняли участие в презентации Всемирного фестиваля молодежи (19.10.2024), более 200 студентов университета участвуют в Студенческом донорском чемпионате, проводящемся совместно с ФГБУ РМНПЦ «Росплазма».

Развивающая составляющая воспитательной деятельности решает задачу вовлечения студентов и молодых специалистов в реализацию образовательной, научно-исследовательской и инновационной политик. **Центром реализации молодежной политики в области научно-исследовательской и инновационной деятельности студентов является Студенческое научное общество ВятГУ**, в котором состоит более 250 студентов. В мероприятиях, организуемых СНО ВятГУ, участвуют более 3 000 студентов, количество просмотров онлайн-трансляций мероприятий достигает 50 000. С целью вовлечения обучающихся ВятГУ реализовано более 20 научных и научно-популярных проектов в офлайн и онлайн форматах, в том числе при поддержке грантов Минобрнауки России и Администрации города Кирова. В 2023 году СНО ВятГУ вошло в число победителей II Конкурса на предоставление грантов Минобрнауки России на развитие студенческих научных сообществ с проектом «Научный семестр», в рамках которого проведено более 10 научных мероприятий, а также в число победителей Конкурса «Город добрых соседей» к 650-летию г. Кирова с проектом «Science&City», в рамках которого проведено 3 научных мероприятия.

Для **вовлечения молодых сотрудников в деятельность подразделений и приобщения к ценностям корпоративной культуры ВятГУ** в 2023 году стартовала серия мероприятий, отвечающих запросам специалистов в возрасте «21+» («СтудБайк», «Славянский турнир», Автоквиз, «КвизПлиз», «День здоровья для работников ВятГУ»).

Таким образом, расширение проверенных форматов работы с молодежью вместе с внедрением в 2023 году нового механизма индивидуальной траектории развития студентов обеспечивают повышение эффективности молодежной политики, нацеленной на воспитание личности выпускника как гармоничного человека, наполненного ценностным мировосприятием и идеалами служения Родине, способного к самоопределению и саморазвитию.

В Общероссийском рейтинге Минобрнауки России (пилотный мониторинг эффективности реализации молодежной политики) ВятГУ отнесен к группе вузов, занявших третье место.

Политика управления человеческим капиталом

Обучение и развитие персонала. В 2023 году Управлением по работе с персоналом внутри университета повышение квалификации организовано для 188 сотрудников, в том числе 33 сотрудника обучены методике преподавания курса «Основы российской государственности»; более 560 сотрудников повысили квалификацию в сторонних учебных заведениях, освоив более 110 программ обучения/повышения квалификации.

Для преподавателей курса «Основы российской государственности» дополнительно разработан и проведен тренинг по управлению возражениями и деструктивными переговорами, на котором каждому участнику предоставлена возможность в интерактивной форме побывать как в роли студента, имеющего сомнения и возражения, так и в роли преподавателя, отвечающего на «неудобные» вопросы. Учеба сопровождалась видеозаписями выступлений участников с возможностью анализа и рефлексии <https://disk.yandex.ru/i/DPjIBuVRpfV-pw>.

В рамках создания методологии измерения на практике сформированности у студентов 11 универсальных компетенций по ФГОС ВО 3++ реализован курс «Разработка образовательных стандартов для измерения универсальных компетенций» https://t.me/vyatsu_edu_storage/89. 34 ППС – членов методического совета университета обучились на курсе для разработки ФОС. 18 ППС – участников проекта «Гармоничная личность» освоили курс с целью подготовки тестов для оценки сформированности мировоззренческих ценностей.

Продолжилось **развитие сервиса «Каскадного обучения»**. В 2023 году востребованные многими сотрудниками университета материалы, разработанные при организации и полученные при прохождении повышения квалификации, концентрируются в сервисе <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=25664>. В настоящее время сервис содержит 67 видеороликов и аудиозаписей более 250 дополнительных (документов, таблиц и др.) файлов. Материалами воспользовались свыше 1 170 раз и 9 раз дали материалам оценку.

В 2023 году закончена подготовка собственных тренеров по программе «Тренинг для тренеров» в МГППУ. Три тренера стали модераторами для преподавателей как нашего университета, так и ППС других вузов, освоивших методику преподавания нового общероссийского курса «Основы российской государственности».

Тренеры принимают участие в обучении ППС университета активным формам проведения занятий, в отличие от прошлых периодов, когда университет прибегал к услугам сторонних экспертов. В 2024 году тренеры будут курировать ППС, формирующих soft skills студентов в «ядерной» программе, верифицируя качество занятий.

Тренеры проводят занятия (командообразующие тренинги) также и для студентов.

Оценка персонала. В 2023 году пересмотрен подход к оценке студентами преподавателей университета. До настоящего времени результат оценки использовался в качестве одного из индикаторов для расчета ежегодного

ТОП-100 лучших преподавателей университета, а также в процессе кадровых конкурсов. Методика пересмотрена, статистически выверена и ее результат будет использован в качестве маркера индивидуального развития. В мае 2023 года новая методика апробирована, доработана и результат декабрьской оценки ППС будет представлен в 2024 году каждому преподавателю в личном кабинете в виде дашборда, позволяющего принять решение о самосовершенствовании в дидактическом, организационном, перцептивном или профессиональном направлении.

Ранее разработанная (в 2020 году) методика оценки административного (сервисного) персонала, позволила существенно снизить число нареканий на качество взаимодействия сотрудников университета, однако она не позволяла выявить точки роста (оценка «Да-Нет»). В 2023 году разработан новый подход. Внедрение его в 2024 году позволит сделать результат оценки гласным и целенаправленно влиять на улучшения.

Адаптация новых сотрудников. Для новых сотрудников университета в 2023 году введен «Адаптационный курс для сотрудников», который нацелен на быстрое и комфортное вхождение новых кадров в университетскую среду <https://e.vyatsu.ru/course/view.php?id=27154>. Курс содержит ключевую информацию об университете, включая историю его создания, структуру, текущие достижения вуза: 28 учебных материалов, 9 информационных файлов, 5 видеоматериалов. Курс включает в себя 4 раздела с промежуточными тестами и 1 итоговое тестирование, которое прошли 53 человека, получив в среднем 9,3 балла (из 10 баллов).

Развитие корпоративной культуры университета. В 2023 году реализован цикл корпоративных мероприятий – фестиваль «Лига ВятГУ», состоящий из нескольких соревновательных этапов: интеллектуального (университетский «Квиз-плиз»), познавательного (конкурс «Хлыновская застава»), спортивного («Автоквест») и развлекательного («Зимние забавы») характера. Участники соревнований – команды институтов университета. Мероприятия ориентированы на развитие корпоративной культуры в университете, формирование опыта совместного проведения свободного времени и досуга, повышение вовлеченности сотрудников в жизнь университета. Участие приняли около трех сотен сотрудников всех подразделений университета. В декабре 2023 года подведены итоги, награждены победители и сделаны выводы, в том числе позволяющие внести улучшения и новые предложения на 2024 год.

Кадровый дефицит на рынке труда обязывает выстраивать процессы управления персоналом таким образом, чтобы формировать корпоративную культуру, в которой персонал является капиталом, а не ресурсом. В 2023 году изучены результаты оценки вовлеченности и лояльности персонала, как в разрезе подразделений, так и категорий персонала. Приняты управленческие решения и намечены мероприятия на 2024 год, включающие в себя:

– оценку административного персонала вуза для повышения уровня клиентоориентированности на внутреннего потребителя (сотрудников университета);

– преодоление различий в вовлеченности персонала институтов, в том числе за счет реализации лучших подходов к формированию команд.

Кампусная и инфраструктурная политика

Вектор развития кампусной и инфраструктурной политики Вятского государственного университета в 2023 году был направлен на **создание максимально комфортных условий, обеспечивающих атмосферу сотрудничества и сотворчества, для всех субъектов образовательного процесса.** Принятые принципы кампусной и инфраструктурной политики (человекоцентричность, комфортабельность, гибкость и многофункциональность, экологичность) нашли отражение в комплексе осуществляемых мероприятий.

В рамках трансформации образовательной политики и новой модели педагогического образования в 2023 году была **произведена реновация научно-образовательных пространств Педагогического института** (учебный корпус № 15). Созданы Офис ресурсного сопровождения, Офис индивидуальных образовательных траекторий, Методический офис, Офис педагогических стажировок, а также два коворкинга для самостоятельной работы студентов; отремонтированы коридорные пространства на 4 этаже учебного корпуса; выполнены работы по обеспечению тематической навигации внутри корпуса. Для создания атмосферы сотворчества и сотрудничества разработаны и воплощены в жизнь в коворкинге учебного корпуса № 15 тематические дизайн-решения (г. Киров, ул. Ленина, д. 198).

Запланированная реорганизация Института химии и экологии в Исследовательский институт естественных и прикладных наук с точки зрения кампусной и инфраструктурной политики нашла отражение в создании **новых учебных лабораторий** – «Лаборатория стекольных материалов», «Лаборатория керамических материалов», «Лаборатория электрохимических устройств» (г. Киров, ул. Московская, д. 36, учебный корпус № 1, кабинеты № 503, 503а, 507).

Следующим значимым проектом, направленным на достижение цели и задач кампусной и инфраструктурной политики, явилось **создание научно-образовательного центра «Функциональные продукты питания».** Это масштабный проект по трансформации научно-образовательных пространств университета в рамках решения задач стратегического проекта «Технологии здоровья». Были 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 финальной стадии завершения

находится 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).

С целью создания пространств для совместной работы студентов **в партнерстве с ПАО Сбербанк был создан коворкинг на базе Института экономики и менеджмента** (г. Киров, ул. Свободы, д. 122, учебный корпус № 16). Новое пространство совместной работы и общения студентов отличается современным дизайном, яркими цветами и удобной мебелью. Созданная площадка создала условия для зарождения оригинальных идей и реализации новых студенческих проектов.

Для поддержания уровня комфортной среды при занятии спортом студентов и сотрудников университета в 2023 году был реализован этап **комплексного навигирования в Учебно-спортивном комплексе**, расположенном по адресу г. Киров, ул. Орловская, д. 12.

Таким образом, трансформация научно-исследовательских, учебных, спортивных и рекреационных пространств призвана обеспечить создание максимально комфортного пространства мыследеятельности и мыслетворчества студентов и сотрудников университета.

Формирование экоустойчивого кампуса университета в 2023 году достигалось **озеленением прикампусных территорий и минимизацией отходов, генерируемых университетом**. Преобразование уличных пространств перед учебными корпусами обеспечивает комплексный подход в создании комфортной среды для студентов и сотрудников университета. В 2023 году была продолжена работа по развитию направления кампусной и инфраструктурной политики «**Зеленый университет**». В рамках программы озеленения кампуса было высажено 30 000 шт. растений на прилегающих к корпусам университета территориях. Это составило 214% по сравнению с прошлым годом. Озеленение прикампусной территории университета получило внешнюю оценку – в 2023 году университет стал победителем в городском конкурсе «Цветущий город».

Широкое распространение получило и **экопросвещение** среди студентов и сотрудников университета. Экологическое просвещение является ключевым направлением в развитии «зеленого университета». С этой целью были запланированы и проведены: масштабная акция «**Зеленая весна**», проект «**Экопункт**», направленные на распространение экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.

Ключевой задачей 2023 года в реализации кампусной политики стала подготовка совместно с Правительством Кировской области заявки на участие в отборе по строительству в г. Кирове университетского кампуса мирового уровня. Концепция проекта и макет университетского кампуса мирового уровня представлены на площадке выставки-форума «Россия» (с 4 ноября 2023 года по настоящее время).

В 2024 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.

Система управления университетом

В 2023 году развитие системы управления Вятского государственного университета было нацелено на совершенствование механизмов сочетания в вузе механизмов комбинированной системы управления. В первую очередь, в январе-марте 2023 года членами дирекции Программы развития ВятГУ на основе изучения протоколов и рекомендаций Комиссии Минобрнауки России по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» был проведен рефлексивный анализ результатов работы команды ВятГУ по реализации Программы развития. В дальнейшем такой рефлексивный анализ проводился в мае 2023 года (проектно-аналитическая сессия с экспертами «Социоцентра») и октябре-ноябре 2023 года (составление предварительного отчета и подготовка к публичной защите перед членами комиссии Минобрнауки России). Результатом обсуждений стала приоритезация задач деятельности как в рамках политик трансформационных изменений, так и в рамках трех стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность» (запрос на акцептование корректировок программы развития передан в комиссию Минобрнауки России в ноябре 2023 г).

Акцентом 2023 года в реализации направления программы развития «система управления университетом» стало **тиражирование практик** коллегиального управления (10 экспертных групп Совета по стратегическому развитию; дирекции программы развития) в деятельность как учебных и научных структурных подразделений, так и смешанных проектных команд. Например, с 2023 года управление «Дирекцией педагогического образования» Педагогического института ВятГУ (создана в рамках «Приоритета-2030» в 2022 году) стало осуществляться Академическим советом руководителей образовательных программ.

Во исполнение командных решений, выработанных во время проектно-аналитических сессий во II квартале 2023 года, была проведена работа по созданию механизмов внешней независимой экспертизы текущей деятельности и новых проектов. Результатом работы стало включение в составы команд стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания» представителей индустрии: Научно-производственного центра Кировской области в сфере биотехнологии (стратегический проект «Технологии здоровья»), Консорциума водородных технологий на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (стратегический проект «Среда обитания»); пула экспертов из ведущих исследовательских и учебных центров страны по направлению «Основы российской государственности» (стратегический проект «Гармоничная личность»).

В 2023 году **специальной задачей развития системы управления**

наряду с выявлением студентов, сотрудников, выпускников и партнеров, готовых войти в новые «команды изменений» ВятГУ, рассматривалась акселерация таких команд (п. 2.6 Программы развития ВятГУ «Приоритет-2030»). Наиболее ярким примером реализации акселерационной программы стала разработка и реализация проектов для участия в региональном конкурсе «Город добрых соседей» 1 сезона: авторство 9 проектов-победителей (13% от общего числа победителей конкурса); 101 588 благодарных участников (в том числе онлайн); новые форматы проведения мероприятий («Ночь в универе», «Science&City», «Механика памяти. Вятка – малая родина русских ученых»; 5 проектов-победителей 2-го сезона конкурса; 14 новых проектных команд (включая не вошедшие в число призеров); 5 400 тыс. руб. софинансирования из бюджета г. Кирова; решение об увеличении размера Эндаумент-фонда ВятГУ на 48% (средства от ПАО Банк ВТБ зачислены на счет НКО «Специализированный фонд управления целевым капиталом для развития Вятского государственного университета» зачислены в декабре 2023 года).

Целенаправленная деятельность по развитию сетевой части комбинированной системы управления университетом **обеспечила формирование проектных команд** (уровень зрелости по методологии IPMA-SOVNET – 4 «Измеряемый») для решения задач совместного развития Вятского государственного университета и Кировской области до 2030 года:

– разработка «Концепции современного университетского кампуса мирового уровня в Кировской области» (подготовлена заявка для участия в отборе, макет кампуса с 04.11.2023 по настоящее время размещен на стенде Кировской области на выставке-форуме «Россия»);

– подготовка совместно и при софинансировании 14 высокотехнологичных компаний Программы развития передовой инженерной школы «Станкостроение и мехатронные системы» на 2023-2030 годы.

Для предупреждения разрывов между деятельностью вуза и запросами предприятий-партнеров стратегическими ориентирами развития Кировской области в ВятГУ был **сформирован состав Попечительского совета** (III квартал 2023 года), члены которого разделяют миссию университета и обеспечивают внешнюю экспертизу по ключевым направлениям развития: губернатор Кировской области, заместитель председателя Правительства Кировской области; руководители высокотехнологичных компаний, региональных и головных офисов системно значимых банков Российской Федерации.

Актуальной задачей развития системы управления университетом в 2023 году было повышение до достаточного уровня финансово-экономических компетенций членов проектных команд. Начатая в 2022 году и продолжавшаяся на примере проектных команд стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность» в 2023 году работа запланирована к тиражированию в других подразделениях университета в 2024 году.

Анализ результатов реализации программы развития в 2023 году показывает, что по-прежнему актуальной остается задача отработки

эффективных моделей формирования и сопровождения смешанных межведомственных и межинституциональных команд из числа студентов и сотрудников, представителей федеральных и региональных органов власти, предпринимателей разных регионов Российской Федерации. Рассчитываем, что старт работы над проектами кампуса мирового уровня в Кировской области, инженерной школы по станкостроению и мехатронным системам (внутренний проект ВятГУ) позволит сократить сроки решения поставленной задачи.

Знаковым результатом работы по формированию межинституциональных проектных команд в интересах развития региона стало соучредительство АНО «Институт корпоративного управления Кировской области» (решение Ученого совета ВятГУ от 30.11.2023; соучредители: Вятский государственный университет, Администрация Губернатора и Правительства Кировской области, Министерство внутренней политики Кировской области; дата государственной регистрации – 19.01.2024, ИНН 4345529397). В целом **эффективное функционирование АНО «Институт корпоративного управления Кировской области» обеспечит установление более тесных связей ВятГУ с органами государственной и муниципальной власти; синхронизацию интересов университета и частного бизнеса, адаптацию портфеля образовательных программ под внешние запросы; увеличит причастность университета к решению государственных задач, поставленных руководством страны перед региональными властями и вузами.**

На федеральном уровне в качестве инструмента установления горизонтального взаимодействия между вузами, предприятиями-отраслевыми лидерами, представителями федеральных и региональных органов власти нами рассматривается ФГАНУ «Социоцентр». По-прежнему выражаем уверенность, что в 2024 году со стороны «Социоцентра» как оператора программы «Приоритет-2030» будут инициированы сервисные инструменты взаимодействия вузов-участников, которые позволят повысить компетенции сотрудников университета в части реализации политик институциональных изменений и эффективных практик повышения результативности стратегических проектов.

Финансовая модель университета

Ключевая задача 2023 года одноименного направления – **улучшение сервисного финансово-экономического сопровождения** команд стратегических проектов и политик институциональных изменений Программы развития ВятГУ. При решении названной задачи за основу была принята гипотеза, что не все руководители проектов и политик, являясь лидерами в профильной сфере, на достаточном уровне обладают компетенциями в области финансового менеджмента, а это, в свою очередь, не обеспечивает роста ответственности руководителей направлений за достижение финансовых результатов.

С учетом названного допущения для обеспечения целевого и планомерного расходования средств Программы развития проектным офисом

университета совместно с командами политик трансформационных изменений и стратегических проектов в I квартале 2023 года был **разработан план финансово-хозяйственной деятельности (ПФХД) в рамках программы «Приоритет-2030»**. Ключевым принципом формирования ПФХД стало решение дирекции программы развития о приоритизации расходов на основе публичного обсуждения и открытых защит планов развития по каждому из направлений. В дальнейшем на основании данных ежемесячного мониторинга, сэкономленные по итогам торгов средства аккумулировались в резервном фонде, средства из которого вновь распределялись по итогам II и III квартала 2023 года.

Программой развития университета в рамках «Приоритет-2030» (п. 2.7) предусмотрена организация децентрализованной финансовой модели, при которой проекты становятся центрами финансовой ответственности, а на руководителей стратегических проектов возложена ответственность за достижение результатов. Для решения названной задачи в 2023 году используемая система «1С: управление проектами» была дополнена сервисом, позволяющим планировать объем средств на реализацию стратегических проектов, осуществлять анализ и регулирование расходов.

В 2023 году в соответствии с задачами раздела «Финансовая модель» **осуществлено проектирование «Бюджетной комиссии» как органа, оценивающего перспективность проектов, а также целесообразность и размеры финансирования в разрезе каждого проекта и политики институциональных изменений**. Апробация института бюджетной комиссии начата в IV квартале 2023 года и будет продолжена в пилотном режиме в 2024 году.

Для повышения качества финансового менеджмента в 2023 году апробирована **практика «моделирования экономического эффекта от разрабатываемых образовательных программ высшего и среднего профессионального, дополнительного образования, а также от оказания научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок»**. Апробация практики осуществлена на примере продуктовой линейки Инжинирингового центра ВятГУ, а также Политехнического института ВятГУ (заявка на открытие Передовой инженерной школы «Станкостроение и мехатронные системы»; заявка Кировской области на создание в регионе кампуса мирового уровня).

В целях диверсификации доходов университета за счет новых источников в 2023 году была **апробирована практика привлечения целевого финансирования из средств партнеров**. Например, из средств Благотворительного фонда Владимира Потанина была профинансирована работа по созданию новых образовательных программ в сфере математики и информационных систем, социологии, больших данных, филологии (отвечают задачам модели образовательной политики университета и внедрены в образовательный процесс студентов-магистрантов). В 2023 году ответом на возросший интерес партнеров к исследовательским и продуктовым проектам университета является решение об увеличении на 48% целевого капитала НКО «Специализированный фонд управления целевым капиталом для развития

Вятского государственного университета» (средства зачислены на счет НКО «Специализированный фонд управления целевым капиталом для развития Вятского государственного университета» в декабре 2023 года; решением попечительского совета фонда перечисление инвестиционного дохода на счет ВятГУ будет произведено в I квартале 2024 года).

Совокупно ВятГУ по результатам 2023 года обеспечил качественное администрирование работ, связанных с достижением обязательств по показателям «Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника», «Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР», «Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР».

Анализ структуры расходов университета на реализацию в 2023 году программных мероприятий «Приоритет-2030» (утверждены по итогам конкурсного отбора в 2021 году) показал, что на возможность финансировать исполнение обязательств по достижению качественных и количественных результатов с 2022 года существенное влияние стали оказывать вмененные значения количества слушателей «Цифровых кафедр». Необходимость обучения увеличивающегося количества слушателей вынудила в 2023 году перераспределять средства базового гранта из бюджетов стратегических проектов в пользу «Цифровых кафедр» (расходы на создание ИТ-инфраструктуры, оплату труда преподавателей и тьюторское сопровождение). Например, если в 2022 году вмененное количество слушателей составляло 804 чел., то в 2023 году минимальное значение выросло в 1,5 раза (1 237 человек) при неизменном размере базового гранта в сумме 100 млн. руб. В связи с этим положительно оцениваем решение Минобрнауки России об увеличении с 2024 года размера базового гранта в соответствии с количеством слушателей «Цифровых кафедр». Уверены, что это позволит университетам выполнять обязательства по финансированию политик институциональных изменений и стратегических проектов в необходимом для получения продуктивных результатов объеме.

Политика в области цифровой трансформации

Ключевым направлением развития политики цифровой трансформации в 2023 году стало объединение цифровых сервисов проектов «Цифровой конструктор образовательных программ», «Платформа индивидуальных образовательных траекторий», «Единый личный кабинет» в формат комплексного продукта. Данное объединение позволило **создать цифровую экосистему, обеспечивающую полный цикл управления образовательным процессом на основе данных с неограниченной поддержкой индивидуализации учебного процесса (ИОТ).**

В 2023 году во взаимосвязи с образовательной политикой начат эксперимент по реализации ИОТ по программе 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Сервис проектирования образовательных программ обеспечивает процесс проектирования образовательной программы с выделением:

- «ядерной части», совокупности курсов образовательной программы, обязательной для освоения всеми студентами;
- дисциплин – конструкторов, обеспечивающих с помощью разного содержания достижение единого планируемого результата;
- модулей профилей (траекторий) – логически выстроенный набор дисциплин, направленных на профессиональное развитие студента.

Данная структура создаёт в университет конкурентную среду, направленную на непрерывную актуализацию содержания образования, совершенствование форм и методов обучения.

В структуре ИОТ заложена логика и механизмы, позволяющие в будущем организовать сетевое взаимодействие, а также принципы гибкого управления экономикой учебного процесса с учетом потребностей рынка труда и интересов работодателей.

В частности, реализована возможность установления квоты – количественного ограничения численности студентов, ИОТ которых может содержать конкретную дисциплину (модуль) и (или) иной компонент образовательной программы:

- максимальная квота – определяющая максимальную численность;
- минимальная квота – определяющая минимальную численность;
- плавающая квота – максимальная квота, вычисляемая по результатам кампании по выбору.

Данный подход позволяет управлять эффективным распределением ресурсов: кадрового состава, объёма учебной нагрузки, загрузки аудиторий, рациональностью расписания.

Сервисы «Платформы индивидуальных образовательных траекторий» и «Системы личных кабинетов» обеспечивают полную цифровизацию ИОТ:

- автоматизация процессов по выбору индивидуальных образовательных траекторий на основании приоритетов студентов, конкурсных баллов при поступлении, индивидуальных достижений и иных рейтинговых показателей;
- уникальные алгоритмы платформы стимулируют повышение успеваемости студентов, предлагая большую вариативность в выборе персональной траектории тем, чей академический рейтинг выше;
- постоянный доступ к индивидуальному учебному плану, персональному расписанию, электронной зачетной книжке. Доступ к информации о каждом занятии, включая его тему, формат проведения, ссылки на материалы для подготовки, необходимую литературу;
- плановый и фактический выполненный учет нагрузки преподавателей – с детализацией до каждого проведённого занятия;
- посещаемость студентов, непрерывный анализ успеваемости и активностей студентов.

Разработки ВятГУ с интеграцией «1С Университет» и «1С Битрикс. Управление сайтом», создают серьезные предпосылки для создания конкуренции на российском рынке флагману ИОТ – цифровой платформы Modeus.

В рамках эксперимента 346 студентов по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), были зачислены на один учебный план с возможностью выбора одной из 100 индивидуальных образовательных программ. В результате проведенной компании по выбору вариативное пространство составило 78 уникальных образовательных программ. К 2027 году только на направлении 44.03.05 на платформе ИОТ будет обучаться около 1 500 студентов.

В рамках проекта «Система BI-аналитики» получил развитие **цифровой интерактивный сервис «Ситуационный центр приемной кампании»**. Нововведения были направлены как на оперативный анализ хода приемной кампании, выполнения контрольных цифр приема, так и на предсказательный анализ возможности поступления конкретного абитуриента и, как следствие, прогноз выполнения КЦП.

В 2023 году во взаимосвязи с научно-исследовательской политикой **завершены работы по адаптации модуля «Аспирантура» на базе 1С Университет, в интеграции 1С Документооборот и «Личный кабинет»**, трансформирующий процесс управления индивидуальным планом работы аспиранта в цифровом формате. Запланированы работы по разработке и адаптации новых сервисов, расширяющие функционал модуля.

Во взаимосвязи с развитием финансовой модели университета в рамках проекта «ФИНТЕХ – платформа» совместно с партнером 1С «CDO Global» в 2023 году **продолжились работы по адаптации сервиса «CDO. Модуль учета договоров и взаиморасчетов» на базе «1С Университет ПРОФ»**. Работы данного периода были направлены на оптимизацию объектов информационных систем, нормализацию данных, изменению управленческих и организационных процедур. Произведено тестирование сервиса на определение его работоспособности и соответствия требованиям учета и ведения взаиморасчетов со студентами.

Реализация проектов в области цифровой трансформации в 2023 году позволила создать конкурентный продукт – **цифровую платформу ИОТ на базе существующей архитектуры цифрового университета и собственных кадровых ресурсов**.

В 2024 году планируется новый набор на экспериментальную образовательную программу, что составит 700 студентов на платформе ИОТ. Для повышения эффективности управления контингентом ИОТ будет разработана и внедрена **«Комплексная система учебной аналитики»**, позволяющая организовать анализ данных об образовательном процессе в целях оценки его качества и эффективности, а также выявления обучающихся из группы риска.

Политика в области открытых данных

Главной сложностью управления изменениями в университете через политику в области открытых данных является неготовность сотрудников вуза и жителей региона работать с такого рода данными в силу недостаточного понимания, опасений по поводу безопасности и конфиденциальности, сомнений по поводу ошибок и неправильной интерпретации.

Для формирования культуры работы с открытыми данными были предприняты необходимые действия:

1. **Корректировка программы подготовка и повышения квалификации кадров, направленная на развитие навыков для работы с данными. Разработаны и внедрены программы повышения квалификации для преподавателей «Анализ данных на платформе PolyAnalyst» (совместно с компанией Megaruter Intelligence). В рамках разработки данного курса ВятГУ инициировал выпуск учебного пособия «Аналитическая платформа PolyAnalyst: архитектура, функциональность, практика применения». Разработаны и внедрены в учебный процесс курсы для студентов по работе с открытыми данными, включая методы сбора, анализа и визуализации данных. Курсы магистратуры «Текстовая аналитика» для направления подготовки «Когнитивная и компьютерная лингвистика» и «Машинное обучение на основе больших данных» для направления подготовки «Прикладная информатика» получили поддержку Благотворительного фонда Владимира Потанина. ВятГУ выступил соорганизатором курсов «Школа модераторов по работе с данными» для ученых страны (совместно с Университетским консорциумом исследователей больших данных). Для реализации обучения выпущен ряд учебных пособий («Введение в машинное обучение и анализ данных: учебное пособие»); для создания образовательных материалов и курсов использовались как внутренние данные университета, так и данные внешних партнеров.**

2. **Создание условий для обеспечения сотрудников необходимыми инструментами и ресурсами для работы с данными, включая доступ к базам данных (SN Lab, Крибрум, PolyAnalyst, Statistica и др.). Создан Центр прикладного анализа данных, оборудованы кабинеты с установленной системой АКTRУ. Увеличивается объем данных, которые публикуются по результатам научных исследований для широкого круга пользователей, в том числе, исследований в рамках программы «Приоритет-2030» (База данных «Культурный код в отзывах о произведениях художественной литературы» – свидетельство № 2023621661 от 24.05.2023; база данных «Комплексное исследование креативности студентов вузов» – Свидетельство № 2023620984, 24.03.2023; база данных «Межмуниципальная образовательная миграция в России» – Свидетельство RU 2023624209, 27.11.2023).**

3. **Установление в 2023 году партнерства с органами государственной власти Кировской области, которым на регулярной основе стали предоставляться данные, собираемые университетом, в частности, о социальном самочувствии населения, уровне социально-экономического развития, мотивации рождаемости, занятости (в том числе теневой) и др. Результаты**

оказались востребованы Экономическим советом при Губернаторе Кировской области (группа «Демография и кадровый потенциал») и включены в проект обновленной «Стратегии социально-экономического развития Кировской области». В рамках **партнерства с индустрией** университет активно развивал сотрудничество с Университетским консорциумом исследователей больших данных, в котором ВятГУ возглавляет Комитет по решению социально-значимых вопросов; компаниями Megaruter Intelligence, Нейротренд, Крибрум; создает совместные лаборатории и центры (лаборатория «Дизайн информации», совместно с ННГУ им. Н.И. Лобачевского).

4. Стимулирование исследований в области анализа данных **в сотрудничестве с научными центрами, университетами и органами власти**: «Мониторинг миграции молодежи РФ на основе анализа цифрового следа в социальных сетях» (совместно с Федеральным научно-исследовательским социологическим центром РАН); «Мониторинг СМИ на проявление нетерпимости молодежи через систему Крибрум»; «Отношение молодежи к распространению материалов экстремистской направленности в сети Интернет» (с Центром безопасности молодежи Областного дворца молодежи Кировской области); Мониторинг «Неравнодушный человек» (с Администрацией Президента Российской Федерации); «Мотивы и причины занятия волонтерской деятельностью у населения Кировской области» (с Министерством молодежной политики Кировской области).

5. Организация **открытия данных в различных областях университетской жизни и управления бюджетом университета**. Созданная в рамках программы «Дирекция №1» имеет доступ к управлению ресурсами университета в рамках программы «Приоритет-2030». Результаты открытых обсуждений сделали университет более прозрачным в финансовом отношении, позволили сэкономить и оптимизировать расходы. **Открытые данные** помогают в решении одной из важнейших задач университета **по привлечению в университет талантливых абитуриентов**. Проведенные исследования первокурсников, выпускников школ, покинувших регион с целью получения образования или поиска работы, стали предметом общественных обсуждений в университете. Результаты мониторингов востребованы приемной комиссией и институтами университета.

Проблемы в реализации политики открытых данных, сформулированные по итогам года:

1. Открытые данные содержат чувствительную информацию. Внимание должно быть уделено конфиденциальности, безопасности данных, и этическим вопросам.

2. Не всегда может быть гарантировано качество и точность публикуемых данных. Нужна разработка решений по оценке правильности подобранного инструментария, выгрузке, очистке, методикам качественного и количественного анализа.

3. Создание и поддержание системы открытых данных требует финансовых и человеческих ресурсов, постоянного совершенствования технической инфраструктуры университета.

В целом в 2023 году университет продвинулся в решении задачи по формированию корпоративной культуры по работе с данными. **В планах 2024 года расширение объема данных**, доступных для сотрудников университета, студентов и общественности; **установление новых партнерств** (в частности, прорабатывается вопрос о создании совместного центра с кафедрой интеллектуальных систем МФТИ); **увеличение объема публикаций** о ценности использования открытых данных; **улучшение инфраструктуры** для хранения, обработки и предоставления данных в рамках долгосрочной стратегии по работе с открытыми данными.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Стратегический проект «Технологии здоровья»

В ходе реализации стратегического проекта «Технологии здоровья» в 2023 году достигнуты следующие результаты.

Одним из направлений стратегического проекта «Технологии здоровья» является **обеспечение безопасности пищевой продукции** за счет замены химических удобрений и средств для борьбы с болезнями растений и животных **на более безопасные для конечного потребителя биопрепараты**, которые станут основой развития органического земледелия и повышения безопасности пищевого сырья. Проектными командами сотрудников и студентов университета **разработаны 8 новых биопрепаратов** для повышения урожайности и устойчивости к вредителям сельскохозяйственных растений, профилактики и лечение заболеваний животных. В отчетном году разработанные препараты доведены до УГТБ, разработана технологическая документация, по заказу ООО «ТК «Биотех» университетом произведены, переданы заказчику и успешно прошли полевые испытания экспериментальные партии разработанных биопрепаратов для обработки сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника, пробиотика для с/х животных, биоприлипателя и биопрепарата для консервирования растительных кормов общим объемом более 3,6 тонн. В дальнейшем планируется отчуждение созданной интеллектуальной собственности. На основе результатов, завершенных в 2023 году работ, в 2024 году будут заключены **не менее трех лицензионных договоров** с ООО «ТК «Биотех» с последующей организацией компаний производств и выплатой ВятГУ роялти.

Блок проектов «Здоровое питание» решает задачу обеспечения населения **функциональными продуктами питания**, в том числе направленными **на решение проблем ожирения и лишнего веса**. В 2023 году была сформирована инфраструктура для разработки и изготовления функциональных продуктов питания на основе молочного сырья. Для разработки рецептур и технологий функциональных продуктов питания и ингредиентов, и их внедрения в производство **создан НОЦ «Функциональные продукты питания»**. Завершены строительные-монтажные работы, ведется монтаж оборудования, разработаны рецептуры и технологии функциональных молочных продуктов. Основное оборудование для переработки молока спроектировано и изготовлено силами Инжинирингового центра ВятГУ. До июня 2024 года будет запущено производство функциональных молочных продуктов питания мощностью до 1 тонны молока в сутки.

В 2023 году были продолжены работы, направленные на создание технологий **управления пищевым поведением**. В частности, в консорциуме с учеными Института физиологии ФИЦ «Коми научный центр» УрО РАН **выполнен второй 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). Оптимизированы составы

биочернил, расширен перечень ингредиентов, изучены реологические свойства новых продуктов и их пищевая безопасность. Полученные результаты **обеспечивают развитие российских технологий пищевой 3D-печати и закладывают основы создания методом пищевой 3D-печати уникальных текстур пищи**, определяющих время обработки пищи в ротовой полости человека и дающих возможность влиять на насыщение.

Для решения проблемы **чрезмерного потребления сахара и профилактики ожирения** и сопутствующих заболеваний реализован блок работ по получению **продукта сладкого белка браззеина**. Разработана лабораторная технология, проведены работы по замене бактериальной системы экспрессии на более перспективную дрожжевую на основе *P. pastoris*. Промежуточным результатом является **получение патента на изобретение «Рекомбинатная плазмидная ДНК pCSBrz4M, кодирующая полипептид со свойствами сладкого белка браззеина, и рекомбинантный штамм *E.coli* – продуцента полипептида со свойствами сладкого белка браззеина»** (Патент РФ № 2799530 от 05.07.2023).

Блок проектов **«Лекарства будущего»** направлен на создание перспективных технологий **борьбы с новыми инфекционными заболеваниями и обеспечение биофармацевтической промышленности специалистами**. В рамках данного блока проектов в 2023 году **продолжены работы по созданию вакцинной платформы** на основе рекомбинантного белка CRM197. Разработаны основы технологии одновременного синтеза адьюванта и антигена, **получены первые образцы конъюгированных вакцин по новой технологии**.

В интересах **развития отечественной биофармацевтики** реализована программа профессиональной переподготовки **«Фармацевтическая биотехнология»** для сотрудников ООО «Герофарм» и разработана программа повышения квалификации **«Технологии вакцинных препаратов»**. В рамках ФП «Содействие занятости» Нацпроекта «Демография» реализована программа повышения квалификации **«Обеспечение качества в производстве лекарственных средств»**.

В текущем году два младших научных сотрудника из коллектива стратегического проекта защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В период с 29.03.2023 по 23.04.2023 ВятГУ выступил партнером АО «Генериум» в проведении Всероссийского кейс-чемпионата для студентов по биотехнологии и химии с фокусом на орфанные заболевания.

В 2023 году ответом на новые вызовы стала диверсификация технологического фокуса стратегического проекта, в котором биопроект изначально позиционировался как технологическая платформа биофармацевтики, но в текущих условиях подтвержден запросами от предприятий нефтегазовой, парфюмерно-косметической промышленности агропромышленного комплекса, что открывает стратегическому проекту новые возможности. По инициативе ВятГУ было сформировано **ядро нового консорциума «Биотехнологии в топливно-энергетическом комплексе»**

(Био-ТЭК) и начата разработка новых продуктов. В частности, разработана технология получения биосурфактантов – эмульгаторов для пищевой, косметической и фармацевтической промышленности, биопрепаратов для нефтегазовой промышленности. Заказчику (АО «НГ Кемикалз») передана технология производства биосурфактанта и его опытного образца, используемого в технологиях добычи нефти методом гидроразрыва пласта. В интересах промышленного партнера ПАО «Транснефть» проведена отработка опытно-промышленной технологии получения биокомпонентов сорбентов.

С целью обеспечения парфюмерно-косметической отрасли натуральными ингредиентами в условиях санкций разработаны 8 лабораторных технологий ПАВ и консервантов природного происхождения, получены лабораторные образцы. Ключевой промышленный партнер – ООО «МиКо».

Проработана важная инициатива ВятГУ по созданию в Кировской области Научно-производственного центра (НПЦ) в области биотехнологии в кооперации с НИЦ «Курчатовский институт», ООО «Кировский биохимический завод», ООО «Восток» и др., которая получила поддержку губернатора Кировской области. В новой производственной кооперационной цепочке ВятГУ призван обеспечить разработку и масштабирование производственных биотехнологий.

Таким образом, результаты реализации стратегического проекта «Технологии здоровья» обеспечили достижение целей в блоках проектов «Здоровое питание» и «Лекарства будущего». Началась трансформация биопроцессинга из узкой, отраслевой темы в технологическую платформу, дающую возможность разработки технологий производства биопрепаратов для различных отраслей, начиная от биофармацевтики и заканчивая нефтегазовой отраслью. 2023 год показал, компетенции ВятГУ востребованы предприятиями реального сектора экономики, в том числе для целей обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации.

Ключевой задачей стратегического проекта «Технологии здоровья» на 2024 год станет развитие инициативы по созданию Научно-производственного центра в области биотехнологии в Кировской области, объединяющего потенциал научных организаций, компетенции ВятГУ в области биопроцессинга и производственные мощности предприятий региона.

Стратегический проект «Среда обитания»

Стратегический проект «Среда обитания» направлен на разработку новых материалов и технологий для создания энергоустановок на основе твердооксидных электрохимических устройств, обладающих высокой эффективностью и экологичностью.

В рамках выполнения ключевой задачи на 2023 год по созданию лабораторного образца батареи твердооксидных топливных элементов (ТОТЭ) выполнены следующие работы:

– разработан лабораторный регламент приготовления материалов для токовой коммутации ТОТЭ, разработан дизайн токовых коллекторов

для коммутации единичных ТОТЭ в батарее и подготовлена эскизная документация, изготовлена экспериментальная партия токовых коллекторов;

- разработан лабораторный регламент приготовления материалов для герметизации ТОТЭ, разработан дизайн изделий из стеклополимерных композиций для герметизации ТОТЭ в батарее и подготовлена эскизная документация, изготовлена экспериментальная партия изделий из стеклогерметиков;

- разработана методика формирования полноразмерных единичных трубчатых ТОТЭ, наработана экспериментальная партия трубчатых ТОТЭ для изготовления лабораторных образцов батареи;

- разработан дизайн и изготовлены лабораторные образцы батареи ТОТЭ.

Выполненные работы позволяют успешно решить ключевую задачу 2023 года и перейти к следующему этапу реализации проекта – созданию лабораторного прототипа энергоустановки на основе ТОТЭ.

В рамках создания опережающего задела для разработки электрохимических устройств с протонно-керамическими твердыми электролитами, в т.ч. работающих на аммиаке, достигнуты следующие результаты:

- синтезированы и исследованы новые материалы со смешанной электронной и ионной проводимостью на основе скандата лантана протонно. Установлено влияние состава материала и условий синтеза на морфологию исследуемых материалов и разработана методика, позволяющая получать изделия с заданной микроструктурой. Показано, что исследуемые материалы имеют хорошие перспективы для применения в протонно-керамических электрохимических устройствах для генерации электроэнергии и водорода как универсального энергоносителя;

- синтезированы образцы композитных материалов на основе скандата и кобальтита лантана-стронция, перспективных для применения в протонно-керамических топливных элементах, исследован фазовый состав и физико-химические свойства полученных материалов. Установлено хорошее согласование термического расширения композитов с электролитами на основе скандата лантана и повышение проводимости с увеличением концентрации кобальта в составе композита. Впервые показана высокая каталитическая активность полученных материалов к прямому разложению аммиака непосредственно на электродном слое топливного элемента;

- разработана лабораторная методика синтеза нанодисперсных порошков твердых растворов на основе цирконатов редкоземельных элементов методом ультразвукового распыления, позволяющая формировать газоплотные ион-проводящие мембраны с заданной микроструктурой при пониженных температурах (соглашение РНФ № 22-23-01121 от 15.12.2021).

Выполненные работы позволяют перейти в 2024 году к созданию лабораторных образцов протонно-керамических электрохимических устройствах для генерации электроэнергии и водорода.

По результатам проведенных исследований опубликованы статьи «Development of SOFC Interconnects Based on Industrial Steels with Oxide Coating»

в журнале Energies (WoS, Scopus, Q1) и «Barium Silicate Glasses and Glass–Ceramic Seals for YSZ-Based Electrochemical Devices» в журнале Ceramics (WoS, Scopus, Q2). Еще четыре статьи отправлены в журналы, индексируемые Web of Science и Scopus, две из них приняты к печати.

Подготовлена диссертация Крайновой Д.А. «Алюмосиликатные стеклообразные материалы для герметизации твердооксидных топливных элементов» на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия. Работа доложена на расширенном заседании кафедры технологии неорганических веществ и электрохимических производств ВятГУ и рекомендована к защите. Подготовлена и защищена 1 магистерская диссертация и 4 ВКР бакалавра по тематике стратегического проекта.

Реализуется программа ДПО, предназначенная для специалистов научных и производственных предприятий водородной энергетики, раскрывающая основные аспекты водородной энергетики, в т.ч. получение, хранение и использование водорода, как универсального энергоносителя. Основное внимание в программе уделяется современным технологиям в области создания материалов и устройств для водородной энергетики. В рамках реализации программы разработан комплект методических документов и проведено обучение 21 человека.

В рамках построения сетевого взаимодействия и кооперации проведены рабочие встречи с руководителями и ключевыми участниками консорциумов 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) и Центра компетенций НТИ по новым и мобильным источникам энергии (Соглашение от 28.04.2021 с ФГБУН Институт проблем химической физики РАН), в ходе которых разработаны планы дальнейших совместных работ в области НИОКР и подготовки кадров. Заключен договор на выполнение НИР № 1028-1/23 от 16.08.2023 с ФГБУН Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН.

Подписан договор о научно-техническом сотрудничестве № 61/23 от 30.11.2023 с ФГБУН Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, в рамках которого планируется создание совместной научно-исследовательской лаборатории.

Организованы стажировки, практики и экскурсии студентов и сотрудников ВятГУ на площадках ключевых академических и производственных партнеров стратегического проекта: ИХТТМ СО РАН г. Новосибирск, ИПХФ РАН г. Черноголовка, ИФТТ РАН г. Черноголовка, ГК «Инэнерджи» г. Москва.

Реализованные мероприятия позволили привлечь и обеспечить удержание исследователей, в том числе молодежи, также обеспечили совершенствование инструментов поддержки исследовательской деятельности.

Стратегический проект «Гармоничная личность»

Цель стратегического проекта в 2023 году – *разработка единого содержания и нового формата гуманитарного образования в вузе.*

Для повышения качества работ и оптимизации ресурсов была проведена **реструктуризация** проекта. 10 «стартовых» проектов 2021 года перегруппированы в **3 ключевых блока**: «Мировоззренческий базис личности», «Культурный код» и «Индивидуальная траектория развития». Часть проектов передана в процессную деятельность молодежной и образовательной политик. Эти организационные решения соответствуют рекомендациям Комиссии Минобрнауки России по оценке ежегодных отчётов за 2022 год, а также выводам по результатам обсуждения на проектно-аналитической сессии в мае 2023 года.

Команда сконцентрировалась на решении **3 задач**:

- 1) разработка комплекта учебно-методических материалов для реализации курсов «Основы российской государственности», модулей «Обучение служением» и «Мировоззрение»;
- 2) подготовка мотивированных преподавателей данных курсов и модулей;
- 3) разработка концепции Индивидуальной траектории развития студентов.

Задача 1. Разработка комплекта учебно-методических материалов для реализации курсов «Основы российской государственности», модулей «Обучение служением» и «Мировоззрение».

Основой разработки качественных учебно-методических материалов является наличие достоверных и научно обоснованных данных:

– *результаты интеллектуальной деятельности* – 2 базы данных по исследованию культурного кода и креативности студентов (свидетельства о регистрации № 2023621661 от 24.05.2023 и № 2023620984 от 24.03.2023);

– *печатные материалы* – учебное пособие «Методические рекомендации к семинарским занятиям по дисциплине «Основы российской государственности» (Киров: ВятГУ, 2023. – 172 с. ISBN 978-5-98228-276-7), учебное пособие «Национальная картина мира, её ценностные аспекты и культурные коды в объективе современной лингвистики: методы научного исследования» (Киров: ВятГУ, 2023. – 204 с.), сборник статей и методических разработок «Методики и технологии формирования мировоззрения, его ценностных аспектов и культурных кодов в современной системе образования» (Киров: ООО «Издательство «Радуга-ПРЕСС», 2023. – 196 с.), сборник материалов «Гражданско-патриотическое воспитание и просвещение: национальные стратегии и мировые образовательные практики» (Киров: ООО «Издательство «Радуга-ПРЕСС», 2023. – 204 с.);

– *электронные ресурсы* для старшеклассников, студентов, учителей и преподавателей, рекомендованные Министерством образования Кировской области для использования в образовательных организациях региона – «Сетевой электронный словарь вятских говоров» (<https://govori.vyatsu.ru/>) и «Основы российской государственности в голосах и лицах Вятского края»

(<https://orgvyatka.vyatsu.ru/>).

– **программа повышения квалификации** – «Методики и технологии формирования мировоззрения, его ценностных аспектов и культурных кодов в современной системе образования» (поддержана грантом Минпросвещения России, соглашение от 24.07.2023 № 073-15-2023-1723, 351 слушатель из 8 стран).

Задача 2. Подготовка мотивированных преподавателей курса «Основы российской государственности», модулей «Обучение служением» и «Мировоззрение».

В 2023 году ВятГУ стал:

– опорным вузом по проведению обучения ППС курса «**Основы российской государственности**» (приказ Минобрнауки России от 21.04.2023 № МН-11/1516-ПК, разработаны и реализованы курсы повышения квалификации для преподавателей вузов Кировской области, Пермского края и Удмуртской Республики, 128 слушателей);

– пилотным вузом внедрения модуля «**Обучение служением**» (приказ Минобрнауки России от 04.09.2023 № МН-11/3632).

Это закономерный результат участия ВятГУ в проекте «**Духовно-нравственный код России**» (во исполнение перечня поручений Президента Российской Федерации от 29 января 2023 года № Пр-173ГС подпункта «а» пункта 11), а также разработок университета по содержанию, методическому обеспечению, внедрению в образовательный процесс и реализации мировоззренческих курсов (модулей) и программ дополнительного профессионального образования.

Для обеспечения качества преподавания ценностно-мировоззренческих дисциплин с 1 сентября запущена **система методического сопровождения преподавателей** в формате сервиса «**Каскадное обучение**». Она включает:

– тренинги по повышению компетенций преподавателей (например, по управлению возражениями и деструктивными переговорами);

– цикл лекций и встреч с разработчиками курсов, авторами учебников и экспертами (очные выступления в сопровождении онлайн-трансляции);

– методические разработки семинарских и практических занятий;

– рубрицированные ссылки на материалы для организации групповой и самостоятельной работы студентов.

Задача 3. Разработка концепции Индивидуальной траектории развития студентов (ИТР).

Воспитание гармоничной личности не может ограничиваться освоением учебных дисциплин. Практический опыт студенты приобретают через внеучебные активности – социально-ориентированные проекты, волонтерство и служение, патриотические клубы, спортивные секции.

Для самостоятельного и ответственного построения каждым студентом пути своего развития команда стратпроекта в 2023 году разработала и начала апробацию концепции индивидуальной траектории развития студента.

Концепция включает моделирование развития личности по **4 направлениям**: мировоззрение, профессиональное развитие, социальная

активность, здоровьесбережение.

В основе **механики ИТР** – поступательное становление личности с качественными достижениями на каждом курсе обучения. Каждый годовой цикл развития включает 1) **диагностику**, 2) построение индивидуального **цифрового профиля**, 3) **систему рекомендаций** (подбор учебных курсов, факультативов, книг, видео, внеучебных активностей), 4) спроектированную студентом дальнейшую **учебную и внеучебную деятельность**.

Результативность ИТР определяется положительной динамикой показателей индивидуального профиля развития студента на каждом курсе.

В 2023 году командой стратпроекта **выполнены** следующие работы:

- по каждому направлению сформулированы показатели развития, инструменты оценивания, формы и методы влияния на развитие и планируемые результаты;

- апробированы элементы ИТР (диагностика субъективного благополучия студентов, диагностика мировоззренческих установок, методика оценивания физического здоровья студентов);

- концепция ИТР обсуждена с внешними экспертами (ВятГУ организовал дискуссионную площадку «Индивидуальная траектория развития студента вуза: от проблематизации к проектированию» в рамках V Всероссийского форума «Психология и образование: опыт, перспективы, инновации», КБГУ имени Х.М. Бербекова, 04 – 07.10.2023).

На 2024 год **запланированы**:

- завершение разработки и апробации диагностических тестов;
- разработка набора индивидуальных рекомендаций по восполнению выявленных дефицитов развития;
- поэтапное внедрение в личном кабинете студента элементов ИТР;
- разработка и апробация форм и методов педагогического сопровождения по проектированию студентами ИТР.

Индивидуальная траектория развития позволит студенту объективно сравнивать актуальный уровень развития «себя с самим собой на предыдущем уровне» и обеспечит поступательное становление гармонично развитой и социально ответственной личности.

Цель создания условий для воспитания личности студентов и укрепления традиционных российских ценностей в студенческой среде определяет **перспективные задачи стратегического проекта на 2024 год**:

- 1) включение результатов изучения российского культурного кода в содержание социально-гуманитарных дисциплин, а также в молодёжную политику и воспитательную деятельность;

- 2) подготовка учебно-методического пособия для модуля «Мировоззрение»;

- 3) поэтапное внедрение элементов индивидуальной траектории развития студентов – диагностические тесты, индивидуальный цифровой профиль, набор рекомендаций для дальнейшего проектирования студентом своего развития.

3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ

В 2023 году реализация программы развития Вятского государственного университета выстраивалась в тесной кооперации с коллегами из профильных вузов и научных организаций, организаций реального сектора экономики. Качество консорциумного взаимодействия обеспечило достижение командами стратегических проектов «Технологии здоровья», «Среда обитания», «Гармоничная личность» значимых результатов.

Стратегический проект «Технологии здоровья».

Консорциум «Здоровье будущих поколений». В рамках сотрудничества с организациями консорциума в 2023 году осуществлялась реализация второго этапа проекта по разработке пищевых чернил для трехмерной пищевой печати, который реализуется в том числе в рамках гранта РФ (Соглашение № 22-24-01060 от 15.12.2021). Проведена оптимизация составов биочернил, расширен перечень ингредиентов, таких как каллусные и суспензионные культуры, гидроколлоиды. Изучены реологические свойства новых продуктов и их пищевая безопасность. Важным является не только привлечение к реализации консорциумного проекта ресурсной базы организации-партнера Института физиологии Коми НЦ, но и перенос исследовательской методологии института Академии наук РФ в университет, что реализуется организацией стажировок на базе организации-партнера.

По результатам работ по разработке рецептуры и технологии функциональных продуктов питания, проведенных в рамках стратегического проекта «Технологии здоровья» в 2022 году, в январе 2023 года промышленным партнером ООО «Фабрика по разливу вод «Минеральные воды Вятки» организовано промышленное производство и выпуск в продажу нового функционального продукта – воды, обогащенной биологически активными веществами «Обогащенная Ивкинская». В консорциуме с ООО «НПП ФПП» и БТК Кировской области разработаны и внедрены технологии получения двух косметических средств (крем и скраб) с функциональным ингредиентом (Договор № 8-С-ЦКР от 03.05.2023).

Развитием консорциумного взаимодействия в рамках стратегического проекта «Технологии здоровья» стало формирование ядра нового консорциума «Биотехнологии для топливно-энергетического комплекса» и начало создания в Кировской области Научно-производственного центра в области биотехнологии, направленного на объединение фундаментальной и прикладной науки, производственного потенциала предприятий региона и выпуск новой высокотехнологичной продукции.

Стратегический проект «Среда обитания».

В рамках построения сетевого взаимодействия и кооперации проведены рабочие встречи с руководителями и ключевыми участниками консорциумов 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) и Центра компетенций НТИ

по новым и мобильным источникам энергии (Соглашение от 28.04.2021 с ФГБУН Институт проблем химической физики РАН), в ходе которых разработаны планы совместных работ в области НИОКР и подготовки кадров. Заключен договор на выполнение НИР № 1028-1/23 от 16.08.2023 с ФГБУН Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН. Подписан договор о научно-техническом сотрудничестве № 61/23 от 30.11.2023 с ФГБУН Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, в рамках которого планируется создание совместной научно-исследовательской лаборатории.

Стратегический проект «Гармоничная личность».

В 2023 году проведены совместные исследования в рамках Университетско-академического консорциума «Культурный код» и Университетского консорциума исследователей больших данных. Продуктами консорциумного взаимодействия стали зарегистрированные в Роспатенте результаты интеллектуальной деятельности:

– база данных «Культурный код в отзывах о произведениях художественной литературы, получивших признание в виде российских литературных премий с 2000 по 2022 гг.» / Мосунова Л.А., Митягина Е.В., Ананин П.В., Марков Р.В., Чупраков Д.В., Волченкова Е.В., свидетельство о регистрации № 2023621661 от 24.05.2023;

– база данных комплексного исследования креативности студентов вузов / Митягина Е.В., Петрова И.Э., Исакова И.А., Кузнецова Н.М., Ушакова Я.В., Ситникова И.В., Фещенко А.В., Фабрикант М.С., свидетельство о регистрации базы данных № 2023620984 от 24.03.2023;

– программа для ЭВМ «Определение сформированности универсальных компетенций, требуемых федеральными государственными образовательными стандартами, студентов высших учебных заведений» (свидетельство Роспатента о государственной регистрации № 2024611657 от 23 января 2024 г.).

В рамках межуниверситетского сетевого взаимодействия с Петрозаводским государственным университетом разработана и реализуется основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Когнитивные технологии в образовании. На подготовительном этапе было осуществлено проектирование зеркальных учебных планов педагогической магистратуры и заключены два договора о сетевой форме реализации образовательных программ. С 1 сентября 2023 года началась реализация в сетевой форме дисциплин (модулей): «Методология педагогических исследований»; «Диагностика и коррекция когнитивной сферы обучающихся»; «Психолингвистика».

В рамках реализации командой стратегического проекта «Гармоничная личность» цикла научно-методических, образовательных и просветительских мероприятий «Формирование человека в человеке» расширено сотрудничество с зарубежными организациями и партнёрами – Гулистанским государственным педагогическим институтом (Республика Узбекистан), Русским домом в Ташкенте (Республика Узбекистан), Ферганским политехническим институтом

(Республика Узбекистан), Международной образовательной организацией в г. Алматы (Республика Казахстан), Русским домом в Астане (Республика Казахстан), Российским культурным центром в Пекине (КНР), Ляонинским университетом науки и технологий (КНР), Педагогическим университетом Цанчжоу (КНР); Цилиньским профессионально-техническим колледжем промышленности и технологий (КНР), Университетом Хэйхэ (КНР).

Результатами международного сотрудничества стали обучение на курсах повышения квалификации «Методики и технологии формирования мировоззрения, его ценностных аспектов и культурных кодов в современной системе образования» 351 слушатель из 8 стран, а также публикация международных сборников научных статей и методических разработок «Методики и технологии формирования мировоззрения, его ценностных аспектов и культурных кодов в современной системе образования» и «Гражданско-патриотическое воспитание и просвещение: национальные стратегии и мировые образовательные практики».

В части развития международного сетевого взаимодействия основные усилия были направлены на создание задела по организации совместных образовательных программ с партнерскими университетами КНР. В 2023 году подано четыре заявки на создание совместных программ:

- Ляонинский институт науки и технологии, программа «Инженерная экология» (на английском языке);
- Цанчжоуский педагогический институт, программа «Электротехника и автоматизация» (на русском языке);
- Сычуаньский профессионально-технический институт, «Техника и технологии строительства» (на английском языке);
- Цилиньский промышленный профессионально-технический институт, программа «Прикладная химическая технология» (на русском языке).

Реализация программ предполагает первоначальное обучение на базе китайского вуза-партнера (2 или 3 года, в зависимости от специфики программы) и дальнейший перевод и продолжение обучения на базе Вятского государственного университета. В течение периода обучения на базе китайского вуза-партнера часть образовательной программы реализуется также силами ВятГУ. Не менее трети учебных дисциплин профильной направленности в данный период должны быть реализованы преподавателями ВятГУ в очном формате, для чего запланированы длительные служебные командировки.

В настоящее время указанные заявки находятся на стадии рассмотрения в Министерстве образования КНР. Ожидаемый срок получения результатов – март 2024 года. По предварительным прогнозам, как минимум, две из четырех программ имеют хорошие шансы на получение поддержки от Министерства образования КНР и практическую реализацию в формате китайско-иностранных совместных программ, что позволит ежегодно набирать дополнительно от 100 до 200 обучающихся из числа граждан КНР.

Также на стадии согласования сторонами находится договор о сетевом взаимодействии между ВятГУ и Институтом энергетики Таджикистана. В рамках данного проекта предполагается набор группы студентов-бакалавров

из числа граждан Республики Таджикистан для обучения на базе партнерской организации по учебным планам, с применением учебно-методического обеспечения ВятГУ в течение первого курса. В дальнейшем по результатам успеваемости студенты должны будут продолжить обучение уже в России, на базе ВятГУ. Первый набор на данную программу запланирован в 2024 году.

Результатами реализации программ международного сетевого взаимодействия должны стать:

- интенсификация процессов входящей и исходящей международной мобильности, как преподавателей, так и студентов;
- получение нового опыта преподавателями ВятГУ в ходе проведения теоретических и практических занятий на базе вузов-партнеров;
- возможность использования материально-технической базы партнерских вузов;
- повышение количества иностранных обучающихся на программах, реализуемых ВятГУ;
- повышение узнаваемости ВятГУ на мировом рынке образовательных услуг.

В целом высокоуровневой целью проекта международных сетевых программ является повышение конкурентоспособности и привлекательности образовательных программ, реализуемых ВятГУ по приоритетным направлениям развития.

Таким образом, взаимодействие с партнерами и консорциумами обеспечило выполнение ключевых задач 2023 года Программы развития Вятского государственного университета.

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 (ДПП – ППП) «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.

В 2023 году данная программа была актуализирована и получила положительное заключение отраслевого экспертного совета, а также согласование Президиумом по рассмотрению ДПП – ППП, реализуемых на «Цифровых кафедрах».

Текущий вариант программы для «не ИТ-направлений» предполагает освоение обучающимися трех компетенций: применяет языки программирования для решения профессиональных задач; применяет принципы и основы алгоритмизации; применяет СУБД при разработке ПО. Вариант для «ИТ-направлений»: разрабатывает программное обеспечение; применяет стандарты и методики бизнес-моделирования; применяет СУБД при разработке ПО. В случае успешного освоения программы слушателю присваивается квалификация «Системный аналитик» (для «не ИТ-направлений») или «Программист» (для «ИТ-направлений»).

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 в гибридном формате (с применением дистанционных образовательных технологий посредством синхронной

трансляции на потоковом видеосервисе YouTube, вместе с тем обучающимся предоставляется возможность очного присутствия на занятиях), 6 часов лабораторных работ, проводимых в очном режиме в дисплейных классах университета, 2 часа промежуточной аттестации, проводимой с применением ЭИОС университета, и 14 часов самостоятельной работы, обеспеченной всеми необходимыми материалами (подборка текстовых и видеоматериалов, электронные тренажеры, упражнения и задачи для самостоятельной подготовки и так далее). После успешного завершения каждого модуля, обучающиеся получают доступ к библиотеке материалов, которая может быть использована ими в дальнейшем как вспомогательный источник информации при решении реальных задач.

В целях повышения продуктивности для реализации программы используется схема работы в форме интенсивов. Каждый модуль включает 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 позволяет 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 2023 году был реализован институт тьюторства (инсталлирован в 2022 году): для каждой группы обучающихся назначается 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 осуществляют кураторы из числа преподавателей университета.

К разработке программы и ее реализации в 2023 году были привлечены четыре организации-партнера. Общее количество задействованных преподавателей – 21 человек. Общее количество задействованных тьюторов для второго потока – 40 человек. Общее количество задействованных кураторов – 4 человека. Для оперативного управления ходом реализации программ онлайн собирается аналитика по прогрессу освоения текущего модуля для каждого обучающегося.

В 2023 году изучение программы завершили 832 студента очной формы обучения ВятГУ (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, промежуточный – 874, итоговый – 834.

В 2023 году набор на программу составил 1 397 слушателей при плановом

значении показателя в 1 237 человек.

На протяжении 2023 года велась проработка мотивационного пакета для слушателей программы, куда вошли такие элементы как приоритетное право участия в мероприятиях партнеров университета, возможность летнего отдыха в Крыму в рамках программы «Цифровое лето». В настоящий момент прорабатывается возможность учета факта успешного освоения программ, реализуемых в рамках проекта «Цифровая кафедра», в перечне индивидуальных достижений при поступлении на программы магистратуры. Кроме того, прорабатываются варианты расширения мотивационного пакета.

Ключевой задачей 2024 года является проработка механизмов масштабирования лучших практик, сформированных при реализации проекта в 2022 и 2023 годах на основные и дополнительные образовательные программы ВятГУ.