

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

**СОГЛАСОВАН**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

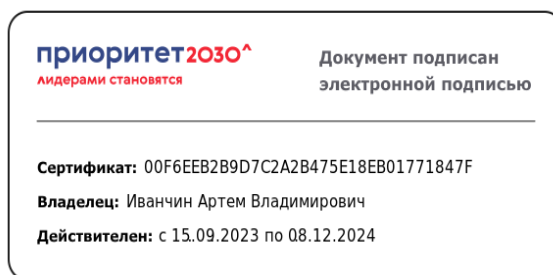
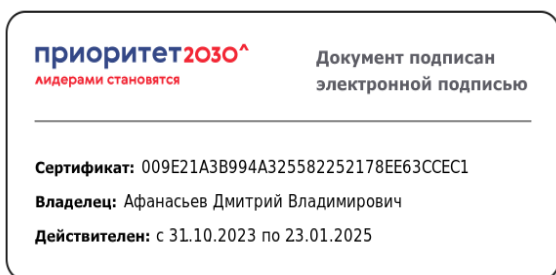
\_\_\_\_\_/Д.В. Афанасьев/  
(подпись) (расшифровка)

**УТВЕРЖДЕН**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Ярославский государственный  
университет им. П.Г. Демидова»

Ректор

\_\_\_\_\_/А.В. Иванчин/  
(подпись) (расшифровка)



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

*Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета университета от «31» января 2023 года.*

Ярославль, 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашений о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2021-1217 от 30 сентября 2021 г. и № 075-15-2022-932 от 06 мая 2022 г. между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», прошедшим по результатам конкурсного отбора в число образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» за период с 01 января 2022 г. по 31 декабря 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности .....	3
1.1 Образовательная политика .....	3
1.2 Научно-исследовательская политика и политика в области коммерциализации инноваций .....	6
1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок .....	8
1.4 Молодежная политика .....	10
1.5 Политика управления человеческим капиталом .....	12
1.6 Кампусная и инфраструктурная политика.....	14
1.7 Система управления университетом.....	15
1.8 Финансовая модель университета.....	17
1.9 Политика в области цифровой трансформации.....	19
1.10 Политика в области открытых данных .....	20
1.11 Дополнительные направления развития. Политика в области третьей миссии университета 21	
1.12 Стратегический проект «Стартап-сфера».....	24
1.13 Стратегический проект «Цифровой регион».....	26
1.14 Стратегический проект «Центр продюсирования социальных инноваций» ..	30
Раздел II. Информация о проблемах, выявленных при реализации программы развития университета по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде .....	33
Раздел III Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации .....	34
Раздел IV Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	37

## **Раздел I Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности**

### **1.1 Образовательная политика**

#### **1.1.1 Описание ключевых трансформаций внутри политики университета**

В отчетном периоде усилия университета были сфокусированы на следующих направлениях развития.

1. Внедрение модели вовлечения партнерских организаций (ведущих вузов, научных организаций, предприятий-партнеров) в разработку и реализацию программ магистратуры.

2. Апробация нескольких моделей индивидуализации трека студентов, в том числе посредством предоставления выбора способа освоения дисциплин.

3. Разработка и внедрение инициативы «Demidov digital skills» - формирование цифровых компетенций у всех студентов университета посредством сквозного ведения дисциплин ИТ-направленности для обучающихся бакалавриата, так и разработки проекта дополнительного образования для магистрантов университета/

4. Внедрение системы оценки эффективности и качества образовательной деятельности.

#### **1.1.2 Основные достигнутые результаты.**

В рамках, обозначенных выше направлений развития были достигнуты следующие основные результаты.

Разработаны три новые совместные с партнерскими организациями программы магистратуры, прием на которые осуществлен в 2022 году:

- магистерская программа «Управление персоналом» по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент. Программа реализуется в целях обеспечения подготовки профессиональных кадров в области управления персоналом в интересах Ярославской области. Стратегическими партнерами в реализации программы являются ПАО «Автодизель», ООО «Северсталь-ЦЕС», ЧУ ДПО «Институт Бизнеса «ИПГ «Спектр», ПАО Сбербанк;

- практико-ориентированная магистерская программа «Экспериментальная психология и психологическая экспертиза» по направлению подготовки 37.04.01 Психология;

- магистерская программа «Россия, Китай и Юго-Восточная Азия: экономика, политика и бизнес (с изучением китайского языка)» по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент. Программа разработана с учетом современных трендов развития экономики страны и региона. Программа реализуется с привлечением экспертов из Института стран Азии и Африки МГУ и Института Дальнего Востока РАН.

Разработка данной программы, как и вышеуказанных, осуществлялась с обязательным проведением апробации через диалог с профессиональным сообществом и практиками. Открытый диалог с экспортерами Ярославской области и понимание потребностей реального сектора экономики с прошлого года реализуется в формате Клуба экспортеров. Такая интеграция теории и практики позволяет своевременно вносить коррективы в образовательные программы и формируемую компетентностную модель выпускников.

В рамках внедрения инициативы «Demidov digital skills» введена новая дисциплина «Безопасность в современной информационной среде» в программы бакалавриата по восемнадцати непрофильным для ИТ-сферы направлениям подготовки. Дисциплина разработана совместно с сотрудниками ООО «Стандарт безопасности», ООО «Компания «Тензор» - практикующими специалистами по информационной безопасности. Для магистрантов реализована возможность участия в проекте ДПО «Цифровые компетенции: Информационная безопасность», состоящем из двух программ ДПО общей трудоемкостью 144 акад. часа. 252 магистранта зарегистрировались для участия в проекте.

В рамках апробации моделей индивидуализации треков обучающихся были выбраны следующие подходы.

Апробация вариативности формы освоения дисциплины - предлагалось на выбор обучающегося проходить дисциплины в онлайн-формате на платформе DemidOnline либо очно с преподавателем. В проект вошли более двадцати пяти

основных образовательных программ, в рамках которых была реализована возможность выбора онлайн-курсов, разработанных преподавателями ЯрГУ и размещенных на образовательной платформе DemidOnline. Реализация дисциплины «История России» в рамках договора о сетевом взаимодействии с НИУ ВШЭ по направлениям подготовки бакалавриата: 39.03.01 Социология, 41.03.04 Политология, 41.03.06 Публичная политика и социальные науки, дисциплины «Численные методы» в рамках договора с СПбПУ по направлениям подготовки 01.03.02. Прикладная математика и информатика и 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Апробация модели внедрения предпринимательского трека. В рамках бакалавриата на экономическом факультете реализована серия мероприятий, формирующая начальные предпринимательские компетенции. Трек состоит из 4-х программ общей трудоемкостью 108 акад.часов. Приняли участие 220 человек. В части вовлечение магистрантов в предпринимательскую деятельность был реализован проект «Компетенции предпринимателя», состоящий из трех программ ДПО, общей трудоемкостью 216 акад.часов. В проекте приняли участие 511 магистрантов (около 20% общего контингента магистратуры).

В части развития талантов была пересмотрена линейка вовлекающих мероприятий. В перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий Министерства Просвещения, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год включены 6 мероприятий ЯрГУ (всего по ЯО в перечне 7 мероприятий): Межрегиональная олимпиада «Биология. Экология. Химия. География», Научно-образовательный интенсив «Школа математики и информатики», образовательный интенсив «Летняя школа «Математика и информатика в современном мире», открытая олимпиада ЯрГУ по информатике, открытая олимпиада ЯрГУ по математике, турнир по программированию для

школьников ЯрГУ - НПО Криста #DEVELOBEAR. Достигнуто соглашение с координатором федеральной программы «Базовые школы РАН» о включении мероприятий научно-образовательного проекта университета «Андромеда» (доступ к обсерватории для проведения астрономических наблюдений и анализа полученных данных в рамках проектной деятельности школьников средних и старших классов) в список мероприятий указанной программы.

В части внедрения системы оценки эффективности и качества образовательной деятельности университет принял участие в независимой оценке качества образования - федеральном Интернет - экзамене (ФЭПО) (компетентностный подход) на математическом факультете по направлениям 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 10.03.01 Информационная безопасность, специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность; на экономическом факультете по направлениям 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Достигнутые уровни оценки результатов (не ниже 60%) свидетельствуют о сформированности у студентов необходимой системы знаний.

## **1.2 Научно-исследовательская политика и политика в области коммерциализации инноваций**

### **1.2.1 Описание ключевых трансформаций (изменений) внутри политики университета**

В рамках трансформации системы управления научно-исследовательской деятельностью университета и в рамках общей трансформации системы управления был изменен принцип формирования и основные задачи научно-технического совета (НТС). В обновленный НТС вошли как представители подразделений, так и руководители научных школ и наиболее активных научных групп. Для этого потребовалось провести ревизию сложившихся научных коллективов и закрепить статусы научных школ и групп. Данный процесс стимулирует развитие научных коллективов и вовлечение их представителей в управление научной политикой университета.

В рамках подпрограммы «Быстрые лаборатории» в 2022 году в университете созданы три научно-образовательные лаборатории, большинство сотрудников которых моложе 40 лет. Деятельность лабораторий направлена на проведение исследований по междисциплинарным тематикам и создание уникальных образовательных продуктов на основе результатов исследований. За календарный год лабораториями привлечено финансирование на свои научно-исследовательские разработки в объеме 16,4% от общего годового бюджета НИР всего университета (15 проектов с общим объемом финансирования более 35 млн.). Деятельность данных лабораторий построена на кооперационном взаимодействии с участниками консорциума. Также развиваются и новые для университета тематики: проекты в сфере агрокультуры, аквакультуры, сравнительное изучение доиндустриальных обществ России и Европы, когнитивные науки.

В рамках выполнения подпрограммы «Система науки» в текущем периоде в университете разработана собственная конфигурация программы «1С Университет проф», объединяющей в себе массив данных по научным проектам, инфраструктуре, ученым, научным коллективам, научным результатам и формам их представления. На данном этапе она позволяет проводить актуализацию научного ландшафта университета на основе верифицированной научно-технической информации о результатах деятельности ученых, публикационной активности, регистрации РИД, анализировать зрелость научных коллективов и их активность.

### 1.2.2 Основные достигнутые результаты

Результатом реализации научно-исследовательской политики в 2022 году стало достижение объема НИОКР 214,56 млн. руб., что полностью соответствует плановым значениям показателя программы развития. Благодаря 9 новым НИОКР, реализуемым в рамках программы развития, и мерам по работе с молодыми учеными, в отчетном периоде возросла вовлеченность молодежи в научно-исследовательскую деятельность. В новых структурах их численность доходит до 80%.

В целом, молодые ученые в отчетном периоде руководили 21 проектом с



общим бюджетом более 65 млн. руб. (около четверти общего объема НИР университета). Активизация работы с молодыми учеными позволила за год (увеличить число защит на 70% по сравнению с предыдущим годом (с 12 до 20, среди которых 1 - докторская).

Развитие научного потенциала университета и рост качества научных результатов по итогам реализации НИР показывает и статистика публикационной активности. Количество уже вышедших публикаций в рецензируемых журналах в системах WoS и Scopus составляет более 150 ед. При этом число публикаций в журналах, входящих в квартили Q1 и Q2 (WoS) выше, чем во все предыдущие годы (треть от общего количества статей). То же самое касается и увеличения количества авторов публикаций в журналах, входящих в квартили Q1 и Q2 (WoS) из числа сотрудников университета.

### **1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок**

#### **1.3.1 Описание ключевых трансформаций (изменений) внутри политики университета**

Политика ставит в приоритет развитие инновационной инфраструктуры. Для этого на базе Центра коллективного пользования оборудованием (ЦКП) «Диагностика микро- и наноструктур» в 2022 году подготовлены к работе и запущены лазерный генератор изображений (установка лазерной литографии) и система термического и плазменного атомно-слоевого осаждения. Также готовится к открытию второй ЦКП на базе факультета биологии и экологии по тематике прикладных НИОКР в сфере биотехнологий (проведены линии газа, закуплено новое оборудование для амплификации ДНК и хроматографии). Вследствие расширения числа инновационных услуг и упрощения процедуры заключения договоров (переход на оферты) вырос объем платных услуг на базе инновационной инфраструктуры: рост на 75% с 7,9 млн. в 2021 г. до 13,8 млн в 2022.

Еще одним приоритетом стала апробация системы серийной подготовки технологических команд, способных к предпринимательской деятельности. В рамках этой деятельности в университете стартовала программа подготовки ВКР в

форме стартапа (первые 6 проектов), запущена одна из крупнейших в ЦФО акселерационных программ «Цифра» (участвует более 15 регионов РФ, более 20 университетов, более 1000 человек на старте, выполняющих 87 стартап-проектов), начала работу предпринимательская Точка кипения, а также проводится серия тренингов предпринимательских компетенций более чем на 1900 студентов. Данное направление реализуется в рамках участия вуза в мероприятиях федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства».

Также началась апробация модели стартап-студии: создано юридическое лицо, которое уже ведет работу по сопровождению первых 6 проектов. К ее деятельности привлечены действующие предприниматели и инвесторы. Стартап-студия фокусируется на креативных индустриях, цифровых технологиях в образовании и в производстве.

Для раскрытия предпринимательского потенциала молодежи создан инвестиционный клуб, HR-клуб с участием кадровых служб инновационных компаний.

### 1.3.2 Основные достигнутые результаты

В текущем году проведена системная инвентаризация РИД, используемых в университете. Это позволило кратно увеличить число РИД, которые реально используются в образовательном процессе или в иных целях университета: число использованных РИД выросло в 4,5 раза до 226 единиц, более чем в 2 раза увеличилось число заявок и полученных РИД (с 9 - в 2021 г до 22 - в 2022). В 2022 году ЯрГУ содействовал правовой охране более 50 РИД по обращениям от физических лиц и организаций.

В текущем году реализовывались крупные заказные НИОКР с такими компаниями, как АО «Концерн радиостроения «Вега», ООО «Скантерра», ООО «Инзарус», ПАО «Ярославский радиозавод» и др. в объеме более 20 млн. руб.

В 2022 году в молодежные инновационные проекты через участие в специализированных конкурсах привлечено 21,2 млн. рублей.

## 1.4 Молодежная политика

### 1.4.1 Описание ключевых трансформаций внутри политики университета

Основные направления трансформации в отчетном периоде были следующие.

1. Внедрение подхода «социального проектирования» в том числе через вовлечение в волонтерскую деятельность.
2. Вовлечение студенчества в принятие решений в некоторых сферах деятельности университета.
3. Развитие ассоциации выпускников.

В течение 2022 года на базе Центра профориентации и карьеры реализуется региональный пилотный проект АНО «Россия – страна возможностей» - Центр оценки и развития управленческих компетенций в российских образовательных организациях, совместно с Правительством Ярославской области.

В апреле 2022 года Центр добровольчества ЯрГУ стал одним из первых для получения социальной франшизы «Добро.Центры» от Ассоциации волонтерских центров. Этот статус усилил позиции объединения на региональном и всероссийском уровне.

### 1.4.2 Основные достигнутые результаты

Вовлечение студенческого сообщества в принятие некоторых управленческих решений проводилось путем опросов мнения, в частности, по созданию комфортной среды (конкретное размещение и тип вендинговых аппаратов в зданиях университета), открытию программ ДПО. С учетом мнения студентов были разработаны новые программы ДПО (в частности, Школа тренера), пересмотрен набор программ по волонтерству и добровольчеству. Вовлеченность студентов составила порядка 20% очного контингента обучающихся.

В части подготовки обучающихся по направлению «социальное проектирование», а также для развития волонтерской и добровольческой деятельности была разработана и внедрена обязательная дисциплина «Содействие развитию добровольчества (волонтерства) и взаимодействие с социально-ориентированными некоммерческими организациями» для направлений подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью, 39.03.01 Социология,

39.03.02 Социальная работа, 39.04.03 Организация работы с молодежью, 39.04.01 Социология, 39.04.02 Социальная работа.

Для вовлечения студентов иных направлений обучения реализуется дополнительная образовательная программа «Содействие развитию добровольчества (волонтерства) в направлении «медиа». Приняли участие в проекте 130 чел.

Центр развития добровольчества ЯрГУ является финалистом Всероссийского конкурса на лучший волонтерский центр на базе образовательных организаций высшего образования в номинациях «Лучшая практика организации добровольческой (волонтерской) деятельности в ООВО» и «Лучшая практика интеграции волонтерского центра ООВО и социальной франшизы Центров общественного развития «Добро.Центр», а также финалистом конкурса на лучшую практику студенческого самоуправления в номинации «Лучшая практика в сфере формирования экологической культуры».

Студенческая активность в рамках волонтерской деятельности отражена на платформе «Другое дело»: более 100 мероприятий за год от университетского до федерального уровней, более 2000 волонтеров за год, в том числе более 100 участников не из числа студентов университета, более 300 активных волонтеров (посещали не менее 3-х мероприятий за последние 3 месяца). В 2022 году открыта «Лаборатория финансовой грамотности FinLab76» и активно развивается финансовое волонтерство.

В рамках работы Ассоциации выпускников ЯрГУ создано экспертное сообщество и проводятся встречи «Знания от первого лица», «ЯрГУ – начало большого пути», «История успеха», «ЯрГУ – моя история». Проекты реализуются в смешанном формате: в виде очных встреч студентов и выпускников и медиа-проектов в социальной сети «ВКонтакте», где в сообществе Ассоциации выпускников ЯрГУ на данный момент состоит 4361 человек. Личные встречи проходят ежемесячно, общее количество слушателей достигло 200 человек. В рамках медиапроекта выпущено более 30 мотивирующих материалов об успешных выпускниках. В декабре 2022 года проведен саммит выпускников, приуроченный к

220-летию университета.

Одним из направлений деятельности по развитию Ассоциации выпускников ЯрГУ является создание «Программы лояльности», участники которой предоставляют скидки и бонусы для студентов и выпускников ЯрГУ, которые являются членами Ассоциации выпускников ЯрГУ. Продолжена работа по привлечению средств пожертвований в эндаумент университета посредством проведения мероприятий Ассоциации выпускников.

В рамках «Программы лояльности» ЯрГУ им. П.Г. Демидова также предлагает скидки на образовательные продукты и бонусы для членов Ассоциации выпускников ЯрГУ. Для реализации «Программы лояльности» планируется создание мобильного приложения, которое позволит выпускникам находиться в постоянном информационном контакте с университетом, получать полезную и актуальную информацию.

В рамках реализации молодежной политики ЯрГУ стал площадкой нескольких региональных и межрегиональных творческих проектов: «Ярославская студенческая весна», Всероссийский фестиваль современной поэзии «Волгорифмы», «Батл: Ученый говорит» и «Летняя творческая лаборатория». Спикерами и представителями экспертного сообщества стали ведущие тренеры и коучи из сферы молодежной политики, актеры и режиссеры Театра драмы им. Федора Волкова и ТЮЗа, руководители органов студенческого самоуправления из вузов Консорциума, представители некоммерческого сектора, бизнеса и государственных структур.

## **1.5 Политика управления человеческим капиталом**

### **1.5.1 Описание ключевых трансформаций внутри политики университета**

Основными направлениями трансформации политики управления человеческим капиталом в 2022 году стали:

1. Формирование риск-ориентированной стратегии;
2. Выбор инструментов трансформации корпоративной культуры в части корпоративной социальной ответственности;

### 3. Восполнение дефицитов компетенций сотрудников университета.

#### 1.5.2 Основные результаты, достигнутые за отчетный период

В части трансформация корпоративной культуры и формирования культуры участия был организован комплекс исследований внутренней среды университета: вовлеченности сотрудников и обучающихся в мероприятия корпоративной социальной ответственности, вовлеченности обучающихся в общественные объединения, развитость образовательной среды и т.д. (организовано 8 специализированных исследований). Результаты позволят в дальнейшем разработать комплекс мер, способствующих повышению удовлетворенности образованием, получаемом в университете, а также профессиональной деятельностью внутри университета.

Запущен общеуниверситетский проект создания электронного издания об истории университета, приуроченный к его 220-летию. Проект представляет собой вики-издание, собираемое всеми желающими сотрудниками университета. На данный момент вовлеченность составляет более 15% сотрудников.

Представители университета стали участниками федерального проекта «ДНК России» в части подготовки учебно-методических комплексов и участия в работе «Школы экспертов общественных наук».

Продолжается работа по оптимизации структурных подразделений университета, участвующих в процедурах приема на работу. Проведена актуализация штатного расписания и функционала отдельных групп должностей. В целях обеспечения потребностей образовательного процесса и сетевого взаимодействия с вузами-партнерами поддерживается тенденция к увеличению численности вспомогательного персонала (учебные помощники, администраторы).

С целью увеличения трудового потенциала сотрудников ЯрГУ, развития их личностных качеств, а также построения гибкой системы мотивации в отчетном периоде повышение квалификации по программам дополнительного профессионального образования прошли более 550 человек (30% сотрудников), в том числе 27 человек в ведущих научных и образовательных организациях.

Обучение НПП и управленческого состава университета по программам

дополнительного образования позволило усовершенствовать их профессиональные компетенции в области информационных и цифровых решений, проектировании образовательных продуктов, актуализации правовой информации в области науки и высшего образования, а также развитию управленческих навыков.

В части реализации направления по цифровой трансформации управления кадровым ресурсом продолжена активная работа по оптимизации работоспособности используемых пакетов программного обеспечения 1С: ЗУП, Business HR:(Core HR и Strategic HR), Talantix, модулей HCM EXPERUM.

## **1.6 Кампусная и инфраструктурная политика**

### **1.6.1 Описание ключевых трансформаций внутри политики университета**

В отчетном году продолжена работа по трансформации образовательных пространств, позволяющих реализовывать деятельность в смешанных офлайн- и онлайн-режимах, обеспечивающих возможность работы в формате онлайн-взаимодействия.

Проводилось дооснащение научных лабораторий Экобиомониторинга и контроля качества, Биотехнология и прикладная биоэлементология, Молекулярная генетика и биотехнология.

### **1.6.2 Основные результаты, достигнутые за отчетный период**

При участии Ярославского отделения ПАО «Сбербанк» на базе экономического факультета создана зона коворкинг-пространства для работы над проектами инновационно активной молодежи. Здесь же будут проводиться лектории, мастер-классы, конкурсы, тренинги, олимпиады и встречи с ведущими специалистами и предпринимателями, в том числе приглашенными из других регионов и стран. В коворкинге предусмотрена открытая, «динамичная» библиотека, партнер ЯрГУ - Ярославское отделение ПАО «Сбербанк» уже разместил книги с полезными компетенциями на ее полках. Данное пространство позволяет осуществить переход от университета стандартных учебных помещений (классов) к университету современных научных и образовательных пространств, стимулирующих генерацию и распространение новых знаний, в том числе с

использованием подходов фиджитал.

В рамках сотрудничества с компанией АО «МТС» за счет спонсорских средств разработан дизайн-проект коворкинг-пространства на физическом факультете.

В целях формирования ключевых компетенций цифровой электроники для повышения технической грамотности в сфере прикладного или аппаратного обеспечения функционирования цифровой техники и лабораторного оборудования у обучающихся инженерных направлений разработана методическая база (подготовлены учебные издания) и поставлены три новых лабораторных практикума для лабораторий исследовательского кластера по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника».

Проведено дооснащение газовым оборудованием научных лабораторий Экобиомониторинга и контроля качества, Биотехнология и прикладная биоэлементология, Молекулярная генетика и биотехнология. Проведено дооснащение научно-образовательной лаборатории «Лаборатория когнитивных исследований».

## **1.7 Система управления университетом**

### **1.7.1 1. Описание ключевых трансформаций внутри политики университета**

В отчетном периоде была продолжена работа по внедрению системы распределенного управления основными сферами деятельности университета, трансформирована система управления программой развития.

### **1.7.2 Основные достигнутые результаты**

В новой парадигме советы и комиссии, оставаясь совещательными органами (по отношению к традиционным органам управления – ученому совету и ректору), на основе профессиональной экспертизы формируют практически готовое решение, которое далее требует только формальной процедуры принятия. При этом ректор и проректоры, а также большая часть членов ученого совета вовлечены в проработку этих решений через участие в этих советах и комиссиях, что позволяет, с одной стороны, формальную процедуру принятия решения



сделать информированной, вовлечь сотрудников в систему принятия и соответственно реализации решений, распределить ответственность за принятые решения.

С учетом такого подхода на новых принципах сформирован Научно-технический совет.

В целях комплексного подхода к реализации молодежной политики университета с учетом текущих задач по повышению уровня воспитательной работы и содержательному наполнению внеучебных мероприятий сформирован Совет по молодежной политике.

Завершена работа по формированию Совета по развитию третьей миссии университета. Концептуально целью работы этого совета является формирование общих направлений деятельности в рассматриваемой сфере, организация запуска социально значимых проектов на конкурсной основе, сопровождение их реализации и отбор лучших практик для дальнейшего масштабирования в регионе присутствия консорциума.

В качестве самостоятельного направления в системе управления сформировалось управление трансформацией университета: образовано два коллегиальных органа управления Программой развития ЯрГУ. Для решения внутренних трансформационных задач создана комиссия по развитию, в которую вошли представители факультетов и институтов, сотрудники обеспечивающих подразделений. Для сопряжения внутренних изменений с внешней средой, проверки механизмов и результатов трансформационных процессов на эффективность и возможность масштабирования, а также привлечения широкого круга общественности к участию в реализуемых в рамках Программы развития мероприятиях создан Совет Программы развития ЯрГУ на период 2021-2030 гг.

В управления реализацией программы развития пересмотрен функционал ролей «руководитель стратегического проекта» и «руководитель политики». Руководитель стратегического проекта входит в совет программы развития, наделен правом постановки задачи для реализации в рамках трансформационных мероприятий той или иной политики. Сформирован бюджет стратегического

проекта, управляет которым руководитель, проектный офис берет на себя функцию документального и организационного сопровождения принятых решений. Управление изменениями в рамках стратегических проектов (при отсутствии изменений в целевые показатели) происходит без привлечения соответствующей комиссии. Также руководитель стратегического проекта наделен правом представлять университет в части касающейся, вести переговоры с потенциальными партнерами и т.д. В рамках направления управления трансформацией руководители стратегического проекта являются основными акторами, осуществляющими постановку целей развития и отвечающими за получение продуктового (отчуждаемого) результата, в то время, как руководители политик являются организаторами проектов, необходимых для достижения целей трансформации.

В рамках совершенствования внутренних процессов и повышения эффективности и оперативности деятельности в рамках программы развития проведен очередной этап отстройки механизма осуществления расходов в рамках ФХД в части документационного оформления закупок товаров (работ, услуг).

Для расширения круга вовлеченных в управление университетом сотрудников, не относящихся к управленческому персоналу, было организовано прохождение обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам, нацеленных на формирование навыков управления образовательной организацией и образованием как экосистемой.

## **1.8 Финансовая модель университета**

В рамках модернизации финансовой модели университета продолжены основные направления деятельности университета, заложенные в 2021 году: выявление новых источников возможного дохода, в частности развитие фонда целевого капитала и коммерциализация интеллектуальной собственности.

В отчетном 2022 году ЯрГУ - единственный вуз Ярославской области, имеющий эндаумент-фонд, продолжил развитие деятельности в данном направлении. Из средств, полученных от управления целевым капиталом, была

продолжена программа стипендиальной поддержки студентов «Стипендия ПСМ: Потенциал. Стремление. Молодость», вносящих наибольший вклад в формирование позитивной репутации университета. В каждом учебном семестре было назначено по две именные стипендии ПСМ.

Продолжена реализации сценария финансовой модели, основанной на снижении финансовой зависимости от средств федерального бюджета за счет дифференциации источников поступления доходов и увеличения доли внебюджетных доходов. Об увеличении доли внебюджетных доходов свидетельствует превышение на 20% на отчетную дату значений по компоненту «Объем средств университета, поступивших за отчетный год от приносящей доход деятельности» от запланированного показателя, необходимого для достижения результата предоставления гранта.

В отчетном году за счет расширения спектра и объема внутренних затрат на научные исследования и разработки показатели по параметру «Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета» в 2022 году увеличились более чем на 30% по сравнению с аналогичными показателями 2021 года.

За счет эффективного взаимодействия с организациями реального сектора в рамках стратегических партнерств, в том числе на базе консорциумов, для решения прикладных и научных задач увеличен на 42.1% объем внутренних затрат на выполнение научных исследований и разработок за счет средств, получаемых от организаций предпринимательского сектора по сравнению с 2021 годом.

Продолжен переход университета от экстенсивной модели развития к интенсивной за счет качественных изменений, базирующихся на капитализации интеллектуальных ресурсов университета через расширение сферы деятельности на новые рынки, применение инновационных бизнес-моделей, основанных на новых технологиях. В частности, в рамках формирования нового источника дохода, ориентируясь на проведенный в 2021 году аудит интеллектуальной собственности, сформирован сводный реестр ОИС/РИД и матрица технологических компетенций университетов - членов консорциума «Верхняя

Волга – территория инноваций», разработан дизайн-концепт и карта объектов интерактивной онлайн-биржи стартап-проектов, ведутся работы по созданию онлайн-биржи. За счет внедрения цифровых технологий и увеличения доли новых продуктов в образовании и научных разработках университет обеспечит существенное повышение внутренней эффективности.

## **1.9 Политика в области цифровой трансформации**

### **1.9.1 Описание ключевых трансформаций (изменений) внутри политики университета**

В отчетном периоде основные изменения внутри политики были связаны с организацией управления университетом на основе данных, развитием цифровых сервисов и модернизацией инфраструктуры университета.

### **1.9.2 Основные достигнутые результаты**

В целях реализации управления университетом на основе данных была проведена реорганизация управления информационных ресурсов, в полномочия которого были включены задачи, связанные со сбором и аналитикой данных по основным процессам университета.

Разработана архитектура данных, характеризующая образовательный процесс и процессы, связанные с приемной кампанией. Проведены работы по интеграции информационно-аналитической платформы Visiology с учетными системами университета. Для расширения источников данных организовано взаимодействие с территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области.

В рамках развития цифровых сервисов университета в текущем периоде была проведена разработка и апробация на факультетах и в управленческих подразделениях университета комплексного решения для автоматизации, хранения, обработки и анализа информации на базе системы 1С:Университет ПРОФ для обеспечения образовательного и научно-исследовательского процессов.

В целях создания системы предиктивного управления заявками на закупки оборудования и программного обеспечения была проведена инвентаризация всех

имеющихся в распоряжении университета программных и аппаратных средств.

Для развития электронной информационно-образовательной среды университета была внедрена возможность онлайн-оплаты программ дополнительного образования.

Завершены работы по созданию корпоративного облака, в котором функционируют все информационные ресурсы университета.

Продолжено оборудование аудиторного фонда университета презентационным оборудованием, системами записи и видеоконференцсвязи для организации занятий с участием обучающихся и преподавателей в смешанном очно-дистанционном формате.

## **1.10 Политика в области открытых данных**

### **1.10.1 Описание ключевых трансформаций (изменений) внутри политики университета**

Основными направлениями политики университета в рамках открытых данных стали:

- развитие компетенций преподавателей, научных сотрудников, аспирантов, студентов по работе с открытыми данными, их формирование и использование;
- модернизация существующих учебно-методических материалов под требования современных открытых платформ и внедрение в дисциплины актуальных ресурсов с открытыми данными, в том числе для формирования практических заданий;
- размещение учебно-методических материалов образовательных программ, ДПО с открытым форматом данных в формируемой в рамках проекта информационно-корпоративной экосистемы университета;
- расширение доступного информационного пространства образовательного контента путём публикации и связывания учебных материалов университета с профильными открытыми базами данных;
- формирование и развитие репозиториев открытых данных для возможности верификации и однозначной интерпретации полученных научных результатов;
- увеличение количества высокорейтинговых научных и научно-технических

публикаций в открытом доступе, в том числе со ссылками на сырые данные исследований с правом их некоммерческого использования;

– создание репозитория результатов выполненных проектов и заделов по научным исследованиям и организация доступа к сведениям сторонним организациям.

#### 1.10.2 Основные достигнутые результаты

Развернута платформа для публикации открытых данных. Платформа поддерживает набор API внешней интеграции, а также экспорт метаданных из различных источников. Проведены ее конфигурирование и настройка интеграций с внешними источниками.

Определен перечень, включающий более 30 пилотных наборов научных данных, которые будут опубликованы на портале открытых данных после его полного развертывания.

Собрана и подготовлена группа из 15 волонтеров для предобработки, трансформации и публикации данных.

В основной образовательный процесс внедрено пилотное использование системы контроля версий для выдачи, выполнения и проверки практических заданий. Более 200 студентов ежедневно используют платформу GitHub, получая практические навыки работы с репозиториями программного кода.

### **1.11 Дополнительные направления развития. Политика в области третьей миссии университета**

#### 1.11.1 Описание ключевых трансформаций (изменений) внутри политики университета

В отчетный период был проведен комплекс мероприятий по институализации деятельности в рамках третьей миссии университета. Было сформировано штатное расписание и запущена работа Центра развития третьей миссии университета. Создана и успешно функционирует служба психологической поддержки сотрудников и обучающихся университета «Псислужба».

Была сконструирована модель организационной структуры университета,

способствующая успешной реализации третьей миссии университета (в том числе начата работа по транслированию ее в вузах-партнерах и на публичных площадках). Были запланированы дальнейшие действия по оптимизации организационной структуры университета для ее адаптации к потребностям эффективной политики в области третьей миссии университета.

#### 1.11.2 Основные достигнутые результаты

Реализация комплекса мер в отчётный период была направлена на трансформацию внутренней среды университета с целью адаптации к складывающимся вызовам внешней среды и созданию дополнительных условий для эффективного использования потенциала университета по формированию благоприятной среды для жизни и развития территорий присутствия.

Университет включился в реализацию комплекса мероприятий проекта «ДНК России». Сотрудники университета участвовали в подготовительных мероприятиях и конференциях проекта, это позволило университету стать центром компетенций и начать подготовку сотрудников других высших учебных заведений для транслирования новых форматов воспитательной работы и образовательных модулей (предполагается провести ДПО для более 1000 преподавателей вузов ЦФО и СЗФО). Данные мероприятия позволили ЯрГУ укрепить свои позиции в качестве Think Tank в Верхневолжском регионе и Ярославской области, в частности. Новое направление формировалось на фоне развития ранее опробованных и успешно функционировавших форматов вовлеченности сотрудников в работу системы общественных палат (на федеральном, региональном и муниципальном уровнях – более 5 преподавателей члены общественных палат), общественных и экспертных советов (более 60 советов), а также иных процедур участия и экспертно-аналитической поддержки процессов принятия решений органами публичной власти, ведущими субъектами социально-экономической сферы.

Наработанные практики развития третьей миссии ЯрГУ стали востребованными в рамках сетевого проекта НИУ ВШЭ «Третья миссия университета», были представлены в рамках его ключевых публичных

мероприятий (3 мероприятия всероссийского уровня).

Университет выступил площадкой для более 40 мероприятий, направленных на стимулирование позитивной гражданской активности (в том числе через организацию проектной деятельности студентов и преподавателей в социокультурной сфере), продвижение в молодежной среде идей патриотизма, развитие добровольчества, благотворительности, противодействие проявлениям экстремизма, содействие повышению толерантности в молодежной среде, межкультурному и межрегиональному молодежному взаимодействию.

Значимыми стали результаты по транслированию и формированию установок на здоровый образ жизни, занятие физической культурной, продвижение ЗОЖ, экологически нейтральных моделей поведения. Университет выступил инициатором и партнером десятков культурных, социальных, спортивных мероприятий и проектов.

Осуществлялось внедрение в функционирование университета концепции *service learning* посредством развития и профессионализации волонтерской деятельности студентов (в частности, посредством проекта «Волонтер – вторая профессия», активизации работы Юридической клиники, Службы русского языка и т.д.). Было вовлечено более 300 студентов.

В целом направление способствовало трансформации Университета в межрегиональный Ресурсный центр НКО (проведение исследований для Доклада о состоянии гражданского общества в Ярославской области в 2021 году, проведение Гражданского форума, а также оказание консультационной, методической, имущественной, образовательной и иной поддержки НКО и т.д.). Поддержка была оказана более 50 НКО.

Мероприятия блока способствовали достижению целевой модели ЯрГУ в части развития социального предпринимательства и социально-проектной активности, формирования образовательной среды, способствующей проявлению инициативы, активной жизненной позиции, повышения привлекательности и конкурентоспособности образовательного учреждения.



## 1.12 Стратегический проект «Стартап-сфера»

### 1.12.1. Основные достигнутые при реализации проекта результаты

Стратегической целью проекта «Стартап-сфера» является создание устойчивой системы воспроизводства предпринимательской инициативы, обеспечивающей, с одной стороны, ежегодный прирост количества субъектов МСП, с другой, – вовлечение студенческой молодежи в сегмент МСП. Достижение цели связано с реализацией следующих трех подпроектов.

1. Корпоративный университет малого и среднего предпринимательства в отчетном периоде реализовывал стратегическую цель по вовлечению студенческой молодежи в предпринимательство – было организовано и проведено обучение предпринимательским компетенциям в следующих проектах: «Демидовская предпринимательская школа» (24 акад. часа), «Лаборатория стартапов» (24 акад. часа), «Академия женского предпринимательства» (28 акад. часов), «Проектная школа» (32 акад. часа). Всего обучение прошли 220 чел. На всех проектах более 70% спикеров – действующие предприниматели, всего привлечено к реализации 14 МСП.

2. Деятельность стартап-студии в отчетном периоде была направлена на рост количества и выживаемости стартапов. Основные результаты: в продуктовой разработке находится 3 проекта, на этапе разработки MVP - 2 проекта, создано 2 прототипа решений по проектам, 1 из которых пилотирования, 1 проект находится на этапе привлечения инвестиций. В стартапы привлечено 5.5 млн. посевных инвестиций из ФСИ, подано 14 заявок на программу посевного финансирования Студенческий стартап, 7 человек зарегистрировались на программу Стартап как ВКР и в 2023 пройдут защиту, сформированы базы данных венчурных фондов/инвесторов (766 ед.), база кейсов для отработки в качестве идей для стартапов (60 ед.), сформирована база трекеров (по продукту, экономике стартапа, технической составляющей) (60 чел.), сформирована база из 70 команд для приглашения в Стартап-Студию.

3. Деятельность межрегионального аналитического центра поддержки предпринимательских инициатив была направлена на создание инфраструктуры

сервисов для технологических и инновационных МСП. В 2022 году достигнуты следующие результаты: сформирован сводный реестр ОИС/РИД и матрица технологических компетенций университетов Консорциума, разработан дизайн-концепт и карта объектов интерактивной онлайн-биржи стартап-проектов, ведутся работы по созданию онлайн-биржи.

#### 1.12.2 Информация о влиянии стратегического проекта на трансформацию политик университета по основным направлениям деятельности

В рамках Молодежной политики - влияет на направление «Развитие системы поддержки студенческих инициатив, ориентированных на развитие университета, города, региона», в том числе через студенческое объединение «Хакатон-клуб», проект «Лаборатория стартапов», поддержку подачи молодежью грантовых инициатив в Фонды для привлечения посевных инвестиций на проекты.

В рамках Научно-исследовательской политики - влияет на развитие практики Стартап как ВКР и внедрение практико-ориентированных подходов в исследовательскую деятельность через создание базы данных кейсов, развитие молодежной науки в контексте создания технологических стартапов.

В рамках образовательной политики - влияет на трансформацию образовательного процесса через внедрение обучающих треков (Проектная школа, Демидовская предпринимательская школа, Академия женского предпринимательства) по предпринимательству, способствующих проявлению инициативы, формированию собственных предпринимательских проектов.

В рамках кампусной и инфраструктурной политики - влияет на появление трансформируемых пространств (в 2022 году создана коворкинг-зона на экономическом факультете), позволяющих реализовывать деятельность в смешанных офлайн- и онлайн-режимах, обеспечивающих возможность работы в формате онлайн-взаимодействия.

#### 1.12.3 Информация о технологических продуктах, полученных по результатам реализации стратегического проекта

В рамках работы Стартап-студии обучающимися разработаны следующие продукты.

1. Единый бизнес-чат для соцсетей и мессенджеров Quickley.

2. Приложение для создания туристических маршрутов «TripAR» (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Мобильное приложение для развития регионального туризма с помощью технологии дополненной реальности» № 2022666915 от 12 сентября 2022).

3. Приложение для выбора парковочных мест в условиях городской среды (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Мобильное приложение для определения свободных парковочных мест в режиме реального времени с помощью анализа данных, полученных с видеокамер», № 2022666932 от 12 сентября 2022).

4. Сервис для визуализации объектов с помощью технологии дополненной реальности в образовании «Virtual».

5. Интерактивная онлайн-биржа стартап проектов (в разработке).

#### 1.12.4 Информация о влиянии стратегического проекта на обновление содержания образовательных программ и запуск новых образовательных программ

В рамках проекта разработана нормативно-правовая документация Стартап как ВКР, разработаны и апробированы материалы по образовательным программам: Проектный менеджмент в инновационных проектах, Трекинг стартап-проектов, Проектная школа, Академия женского предпринимательства, Демидовская предпринимательская школа, Лаборатория стартапов. Все программы имеют потенциал масштабирования. При поддержке проекта запущена магистерская программа менеджмента «Россия, Китай и Юго-Восточная Азия: экономика, политика и бизнес (с изучением китайского языка)».

### 1.13 Стратегический проект «Цифровой регион»

#### 1.13.1 Основные достигнутые при реализации проекта результаты

- Проведена модернизация инфраструктуры хранения/обработки данных с использованием сетевого хранилища и двух суперкомпьютеров, оптимизированных для обучения современных моделей нейронных сетей на больших объёмах данных.

- Предложена модель взаимодействия университета с индустриальными заказчиками по проектам в области обработки больших данных и построения систем искусственного интеллекта.
- Проведены пилотные проекты для апробации моделей анализа больших данных и предсказания на основе методов искусственного интеллекта в следующих отраслях: промышленность сельское хозяйство, физкультура и спорт, туризм, медицина.
- Разработаны алгоритмы для геоаналитической цифровой платформы на основе анализа больших данных и методов искусственного интеллекта, использующие данные дистанционного зондирования земной поверхности.
- Модернизированы 4 основные образовательные программы на основе результатов стратегического проекта.

#### 1.13.2 Информация о влиянии стратегического проекта на трансформацию политик университета по основным направлениям деятельности

Влияние на образовательную политику через обновление содержания образовательных программ, формирование сквозных компетенций в области анализа больших данных, искусственного интеллекта у обучающихся, создание методической базы для повышения квалификации преподавательского состава.

Влияние на научно-исследовательскую политику через организацию новых форм научной кооперации на основе сбора, обработки, обогащения и анализа больших научных данных ЯрГУ.

Проект является одним из ключевых для политики в области открытых данных. Разрабатывается методика сбора, хранения, обработки и анализа открытых данных.

#### 1.13.3 Перечень проводимых в рамках реализации стратегического проекта научных исследований и их ключевые результаты

Совместно с Череповецким государственным университетом и ПАО «Северсталь» проведены исследования по вопросам использования алгоритмов

технического зрения и искусственного интеллекта для создания цифровых двойников технологических линий металлургического предприятия. Проведена апробация алгоритмов технического зрения для конкретных промышленных задач на металлургическом производстве.

Совместно с Ярославским НИИЖК — филиал ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» проведены исследования по вопросам построения алгоритмов прогнозирования характеристик урожайности кормовых культур с использованием методов искусственного интеллекта на основе данных дистанционного зондирования земной поверхности со спутников и беспилотных летающих аппаратов. Собраны, размечены экспертами и зарегистрированы в Роспатенте базы изображений:

- Флерова Е.А., Хрящев В.В., Тихонов А.В., Лобанова А.А., Ключников А.С. Агроклиматические условия и характеристики теплового и водного режимов дерново-подзолистой почвы в Ярославском районе Ярославской области // Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622950 от 18.11.2022.
- Флерова Е.А., Хрящев В.В., Тихонов А.В., Лобанова А.А., Ключников А.С. Размеренные характеристики полевых культур кормового севооборота в зависимости от источника поступления биогенных макроэлементов в почву // Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022623095 от 24.11.2022.

Совместно с НП СК «Буревестник - Верхняя Волга» проведены исследования по апробации алгоритмов технического зрения и искусственного интеллекта для анализа групповых и индивидуальных спортивных мероприятий.

Получены данные для анализа туристических потоков от федерального оператора мобильной связи. На основе анализа данных спроектированы модели о динамике населения регионов.

Разработано техническое задание на разработку, изготовление и тестирование программного модуля обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса на основе алгоритмов компьютерного зрения и

машинного обучения.

#### 1.13.4 Информация о технологических продуктах, полученных по результатам реализации стратегического проекта

Разработаны и подготовлены к регистрации в Роспатенте в 2022 году следующие программные продукты.

- Волков Д.Б., Михайлов С.А., Назаровский А.Е. Хрящев В.В. LSteelImageSeg 1.0 - программа для обработки видеоизображений стальковша в металлургическом производстве // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022682449 от 22.11.2022.
- Котов Н.В., Ларионов Р.В., Флерова Е.А., Сенников А.В. AgricultureAIPred 1.0 – программа для прогнозирования и визуализации характеристик урожайности кормовых культур на основе методов искусственного интеллекта // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022684013 от 09.11.2022.
- Матвеев Д.В., Хрящев В.В., Ивановский Л.И., Голубев М.Н. HumanSportImageSeg 1.0 - программа для анализа области человека на изображениях спортивной видеоаналитики // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022682450 от 22.11.2022.

Разработано техническое задание на создание программного модуля обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса на основе алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения. Проведены работы по повышению эффективности обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса за счет использования автоматических методов их обработки, включая технологии компьютерного зрения и машинного обучения:

- разработка, изготовление и тестирование компонента «Сегментация границ полей».
- разработка, изготовление и тестирование программного компонента «Сегментация зданий».

- разработка, изготовление и тестирование программного компонента «Синтез композитов».

#### 1.13.5 Информация о влиянии стратегического проекта на обновление содержания образовательных программ и запуск новых образовательных программ

На основании полученных результатов модернизированы 4 основные образовательные программы (11.03.02 Искусственный интеллект и инфокоммуникации, 01.03.02 Программирование и технологии искусственного интеллекта, 02.03.03 Программирование, алгоритмы и анализ данных, 02.04.02 Искусственный интеллект и компьютерные науки).

Разработана программа дополнительного профессионального образования (ДПО) «Контроль качества продукции на основе систем технического зрения» (80 часов). Особенности программы ДПО – акцент на практическую реализацию систем технического зрения, построенных на основе современных методов искусственного интеллекта, в том числе для реализации технологических проектов в области импортозамещения.

### **1.14 Стратегический проект «Центр продюсирования социальных инноваций»**

#### 1.14.1 Основные достигнутые при реализации проекта результаты

Для достижения цели создания устойчивой системы генерации позитивной гражданской активности были проведены 2 конкурса социальных проектов, которые охватили собой 4 региона и 8 вузов консорциума: Конкурс № 1 «Помогаем развивать регион»: было отобрано на конкурсной основе 10 проектов, которые реализовывались сотрудниками и студентами ЯрГУ, МУБиНТ, ИБВВ РАН, ЯГТУ в связке с СО НКО Ярославской области.

Конкурс № 2 «СО НКО и регионы: развиваем вместе». В рамках конкурса было финансово поддержано 40 совместных проектов СО НКО и университетов консорциума (по 10 в каждом из 4 субъектов РФ: Ярославская, Владимирская, Вологодская, Костромская области), которые вовлекали студентов и преподавателей 4 вузов (ЯрГУ, ВлГУ, ЧГУ, КГУ) в социально значимую

деятельность на территории своих регионов.

Конкурсы позволили сформировать линейку активных студентов и сотрудников университета, готовых включаться в реализацию социально значимых инициатив, а также выступать их лидерами. Также конкурс позволил выявить существующие и сформировать новые связи университета и СО НКО региона, способные влиять на трансформацию образовательного процесса в сторону его практико-ориентированности, вовлекать студентов в обучение по модели *service learning*.

В рамках проекта и соглашения с Правительством Ярославской области ЯрГУ выступил центром компетенций для участников проекта «Ярославский кадровый резерв». Были разработаны и реализованы программы дополнительного повышения квалификации в области предпринимательства, лидерства, истории и культуры Ярославской области, цифровой грамотности. Обучение прошли 753 человека.

ЯрГУ в рамках решения задачи стратпроекта по созданию условий для трансляции успешных практики и технологий социальных инноваций университета на территории других субъектов Российской Федерации представил опыт реализации третьей миссии на площадке Форума Сообщество в Казани 24-25 августа 2022 года «Третья миссия университетов: университеты в регионах как центры гуманитарного и социального развития», а также выступил соорганизатором Гражданского Форума Ярославской области 26 августа 2022 года, на котором была проведена секция «Условия достижения успеха и самореализации молодежи в Ярославской области», модератором которой выступил ректор ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Руководитель стратпроекта Исаева Е.А. 01.11.2022 года презентовала опыт реализации третьей миссии ЯрГУ в разрезе взаимодействия с СО НКО на федеральном Форуме стратегов в Санкт-Петербурге.

Благодаря тому, что ЯрГУ был приглашен в числе других 10 вузов России в проект «Третья миссия университета», который реализует Институт социально-экономического проектирования НИУ ВШЭ при поддержке Благотворительного фонда Владимира Потанина у ЯрГУ была возможность в течение 2022 года в



системном режиме обмениваться опытом с другими вузами России, включенными в проект.

#### 1.14.2 Информация о влиянии стратегического проекта на трансформацию политик университета по основным направлениям деятельности

Образовательная политика: системное вовлечение в образовательный процесс внешних партнеров ЯрГУ, в том числе трудоустройство в ЯрГУ.

Научно-исследовательская политика: запустили 2 научных исследования - по разработке подхода к корпоративной социальной ответственности ЯрГУ и по изучению работы студенческих объединений в вузах консорциума.

Молодежная политика: вовлечение молодежи в проектную деятельность, вовлечение в связке с СО НКО в реализацию социальных проектов.

Политика управления человеческим капиталом: влияние на формирование человеческих ценностей студенчества и преподавателей через вовлечение в социально значимые инициативы и проекты, формирование корпоративной культуры.

Система управления университетом: формирование системы управления третьей миссией, разработка модели неоклассического университета, институализация третьей миссии университета.

#### 1.14.3 Перечень проводимых в рамках реализации стратегического проекта научных исследований и их ключевые результаты

На базе вузов консорциума были проведены исследования в фокус-группах лидеров молодежных объединений вузов, активистов данных объединений, студентов, не участвующих в работе студенческих объединений; экспертные интервью, направленные на выявление потенциала молодежных общественных организаций для консолидации российского студенчества в интересах развития страны.

#### 1.14.4 Информация о влиянии стратегического проекта на обновление содержания образовательных программ и запуск новых образовательных программ

Результаты стратегического проекта легли в основу модернизации основных образовательных программ по направлениям подготовки 39.03.03 Организация

работы с молодежью, 39.03.01 Социология, 39.03.02 Социальная работа, 39.04.03 Организация работы с молодежью, 39.04.01 Социология, 39.04.02 Социальная работа. Для СО НКО были разработаны и проведены три программы повышения квалификации на базе ЯрГУ (3 группы по 25 человек). В сотрудничестве с АНО «Ресурсный центр поддержки НКО и гражданских инициатив» издавались методические материалы для СО НКО и гражданских активистов, к разработке которых привлекались студенты. Для СО НКО и гражданских активистов проводились онлайн- и офлайн-семинары по различным аспектам деятельности, в процесс подготовки и проведения которых вовлекались преподаватели ЯрГУ.

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

Основные выявленные проблемы могут быть отнесены к следующим категориям:

1. Инфраструктурные ограничения, связанные с разрушением цепочек поставок научного оборудования, реактивов, комплектующих изделий, программного обеспечения, доступа к международным базам данных. Влияние данной проблемы отразилось на реализации планов по развитию инновационной инфраструктуры, некоторых научных исследований, мероприятиях цифровой трансформации. В качестве решения данной проблемы в части касающейся был разработан план перехода на отечественное программное обеспечение и оборудование, внедрение информационной инфраструктуры на базе отечественных операционных систем семейства Linux. В то же время не удалось провести полную модернизацию суперкомпьютерной инфраструктуры ввиду отсутствия аналогичных решений в отечественном ИТ-секторе.

Сложность получения доступа к международным базам публикаций и цитирования и аналитическим наукометрическим системам может быть решена через создание централизованной национальной аналитической наукометрической системы с возможностями таких платформ как SciVal.

2. В отчетном периоде заметно снизилась доля ППС и НПП моложе 40 лет. Одной из причин является сложная геополитическая ситуация и наметившийся в связи с этим тренд на релокацию молодежи в другие страны. В качестве решения данной проблемы требуется разработка мер дополнительных социальных гарантий, увеличение гарантированной заработной платы, более проактивная работа кадровой службы по привлечению ППС и НПП моложе 40 лет.

3. Проблемы, связанные с квалификацией персонала. Выявлены проблемы подготовки квалифицированного персонала для работы с цифровыми сервисами, в том числе внедрения соответствующих систем управления, в частности дефицит квалифицированных кадров по работе с данными. Решением может стать формирование модели ИТ-компетенций и проведение повышения квалификации сотрудников по соответствующим направлениям, привлечение штатных ИТ-специалистов, в обязанности которых будет входить работа с открытыми данными и консультирование в этой области. Также отмечается недостаточность компетенций в области управления проектами как у сотрудников, так и у студентов.

4. Низкая активность в преобразовании социальной среды территории присутствия университета среди сотрудников и обучающихся университета. В связи с этим был проведен комплекс исследований, направленных на анализ институциональной и социальной среды университета, а также восприятия активистских установок сотрудников и обучающихся, позволивший выявить дефициты и потенциальные точки роста для мотивации активностей и повышения эффективности реализуемых мероприятий в области третьей миссии. Была проведена существенно большая проработка планирования и стимулирования институциональных изменений внутри университета для вовлечения сотрудников и обучающихся в мероприятия третьей миссии университета.

### **Раздел III Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации**

**В части построения сетевого взаимодействия и кооперации с**

**университетами и научными организациями**, а также с организациями реального сектора экономики выполнялись проекты в следующих основных направлениях.

1. Развитие сетевого и кооперационного взаимодействия по основным и сквозным процессам деятельности участников консорциума.

2. Реализация проектной деятельности в рамках стратегических приоритетов.

В рамках развития сетевого и кооперационного взаимодействия по основным и сквозным процессам деятельности в части образовательной политики участники консорциума были привлечены **к модернизации и разработке основных образовательных программ** (например, совместно с Череповецким государственным университетом был реализован проект по разработке программ магистратуры по направлению «Искусственный интеллект»). Совместно с партнерами реального сектора экономики разработаны программы дополнительного профессионального образования в части формирования предпринимательских компетенций (Ярославское отделение ПАО Сбербанк, Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ», Молодёжная ассоциация управления проектами Young Crew Sovnet Russia, Корпорация развития малого и среднего предпринимательства Ярославской области, комитет по развитию женского предпринимательства «Опора России» и др.) и основных образовательных программ (по направлениям Менеджмент, Управление персоналом, Экономика).

С ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых развивается проект научно-образовательной лаборатории университета «Россия и Европа: сравнительное изучение доиндустриальных обществ». В деятельность вовлечены Институт славяноведения РАН, Костромской государственный университет и Институт всеобщей истории РАН (Отдел истории Византии и Восточной Европы). В деятельность научно-образовательной лаборатории «Лаборатория когнитивных исследований» вовлечены партнеры из Института психологии РАН. В проект развития Научно-образовательной лаборатории молекулярной генетики и биотехнологии вовлечен Ярославский научно-исследовательский институт

животноводства и кормопроизводства – филиала ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт кормов им. В.Р. Вильямса». Всего выполняется 9 проектов в рамках взаимодействия по основным процессам деятельности университета.

Консорциум «Верхняя Волга – территория инноваций» объединяет вузы и некоторые НИИ РАН, находящиеся в Ярославской, Костромской, Вологодской, Владимирской областях. Каждый реализующийся стратегический проект основан на определенной форме кооперации внутри данного консорциума с привлечением внешнего контура партнерских организаций реального сектора экономики.

Так, в рамках стратегического проекта «Центр продюсирования социальных инноваций» выстроена следующая модель: каждый участник консорциума является как держателем практик в рамках проекта, так и участник тестового внедрения совместно выработанных практик. Партнерскими организациями в данном случае являются СО НКО, предприятия, реализующие программы корпоративной социальной ответственности, а также организации, работающие в рамках ESG повестки. По данной модели, с целью формирования набора практик по реализации проектов позитивной гражданской активности реализованы 2 подпроекта с вузами консорциума: 1) проект по проведению конкурса «СО НКО и регионы: развиваем вместе». Данный проект был направлен на тиражирование практики взаимодействия вузов и СО НКО с целью В рамках конкурса было финансово поддержано 40 совместных проектов СО НКО и университетов консорциума (по 10 в каждом из 4 субъектов РФ), которые вовлекали студентов и преподавателей в социально значимую деятельность на территории своих регионов; 2) проект по поддержке социально значимых инициатив преподавателей и студентов вузов консорциума, расположенных на территории Ярославской области, конкурс «Помогаем развивать регион». Было отобрано на конкурсной основе 10 проектов, которые реализовывались сотрудниками и студентами вузов и институтов консорциума в партнерстве с СО НКО Ярославской области. На базе вузов консорциума (ЯрГУ, ВлГУ, ЧГУ, КГУ) командой стратпроекта были проведены исследования в фокус-группах лидеров молодежных объединений

вузов, активистов данных объединений, студентов, не участвующих в работе студенческих объединений; экспертные интервью, направленные на выявление потенциала молодежных общественных организаций для консолидации российского студенчества в интересах развития страны.

В рамках стратегического проекта «Цифровой регион» участники консорциума являются поставщиками компетенций в области искусственного интеллекта и машинного обучения, формируя цепочки создания инновационной продукции в интересах партнерских организаций реального сектора. Здесь консорциум выполняет маркетинговые исследовательские функции и реализует НИОКР. В рамках данного проекта **проводятся следующие совместные научные исследования и работы по созданию наукоемкой продукции и технологий:** с Череповецким государственным университетом совместно и специалистами ПАО «Северсталь» (Череповецкий металлургический комбинат) - разработка алгоритмов технического зрения и искусственного интеллекта для создания цифровых двойников технологических линий металлургического предприятия. Совместно с Ярославским НИИЖК-филиала ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» - разработка методик и алгоритмов прогнозирования характеристик урожайности кормовых культур с использованием анализа данных, методов компьютерного зрения и искусственного интеллекта. С ООО «Точка зрения» - разработка системы подсчета и визуализации статистики спортивных игр на основе анализа видеоданных и методов искусственного интеллекта. Индустриальные партнеры выступили поставщиками данных и инфраструктуры: от АО «МТС» получены данные для анализа туристических потоков от федерального оператора мобильной связи. От АО «Российские космические системы» (АО «Терратех») получены данные дистанционного зондирования земной поверхности для апробации алгоритмов искусственного интеллекта. ООО «А-вижн» приняло активное участие в поставке, настройке и апробации модернизированной суперкомпьютерной инфраструктуры.

#### **Раздел IV Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»**

В рамках реализации проекта была разработана дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (ДПП ПП) «Современное программирование и введение в базы данных» для студентов, обучающихся по направлениям подготовки, не отнесённым к ИТ-направлениям.

Формирование цифровых компетенций формируется посредством обучения на ДПП ПП параллельно с освоением основной образовательной программы высшего образования.

В рамках разработанной ДПП ПП студенты изучают синтаксис и пакеты актуального в данный момент языка программирования Python, учатся использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Развитие технологий набирает обороты и порождает колоссальный объем новых данных. Для их обработки нужны специалисты, которые умеют работать с базами данных и знают методы обработки больших данных, поэтому один из модулей ДПП ПП посвящен изучению технологий проектирования и использования баз данных на примере языка PostgreSQL.

Обучение по программе проводится в очно-заочной форме с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что позволит студентам программы учиться в любое время и в своем темпе.

Важным компонентом разработанной ДПП ПП является модуль, предполагающий прохождение практики в профильной сфере за пределами ЯрГУ на базе организаций реального сектора экономики ООО «НПО Криста» и ООО «Компания «Тензор», что позволит обучающимся развить практические навыки и получить первый опыт работы в ИТ-среде.

К разработке и реализации модулей ДПП ПП привлечены специалисты из ИТ-сферы: директор компании ООО «А-Вижн» (компания ИТ-профиля) и генеральный директор ООО «Центр инновационного программирования» (компания ИТ-профиля), имеющие стаж работы в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики более 10 лет.

Общий объем аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП реализованный лицами, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере

или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад составляет 27% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов. Общий объем аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП будет реализован научно-педагогическими работниками с высшим профильным образованием в ИТ-отрасли и составит 100% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов.

В рамках проекта была разработана программа тьюторского сопровождения, которая предполагает педагогическое обеспечение самостоятельной постановки и реализации обучающимися образовательных целей, стимулирования и мотивации самостоятельной образовательной деятельности. Для реализации этих целей работа ведется в трех направлениях: непосредственно работа со студентами, работа с преподавателями и административной командой, организация образовательной среды. По анализу рефлексивных бесед тьютором организуются дополнительные очные встречи для совместной работы студентов, в которых успевающий студент привлекается в качестве наставника. Поскольку тьюторский подход предполагает осознанность выбора, то для работы с мотивацией проводятся лекции приглашенных специалистов, на которых подробно разбирается, как работать в ИТ, даются задания для поиска собственных мотиваций и рекомендации, где можно подробнее узнать про те или иные профессии. Это позволяет сделать мотивацию внутренней и более содержательной.

Также организуются еженедельные встречи с преподавателями для обсуждения возникших у студентов проблем и вопросов, разбор тестов и контестов, для этих целей была приобретена годовая лицензия для платформы Вебинар. С целью поддержания связи со студентами на факультетах были назначены ответственные.

По итогам приемной кампании был зачислен 740 студентов, обучающийся по направлениям подготовки, не отнесённым к ИТ-направлениям. Из них 566 человек прошли входной ассесмент. По результатам прохождения входного ассесмента принято решение, что промежуточный ассесмент студентов будет проводиться централизованно из компьютерных классов университета в соответствии со



специально составленным расписанием. Для этих целей были оборудованы компьютерные классы на историческом, экономическом и юридическом факультетах, факультете социально-политических наук, факультете филологии и коммуникации, институте иностранных языков, факультете психологии, а также факультете информатики и вычислительной техники. Процедуру промежуточного ассесмента успешно прошло 492 человека.

Получение дополнительной квалификации в рамках обучения на ДПП ПП откроет перед студентами не ИТ-направлений возможность для карьерного роста в будущем и повышение их конкурентоспособности на рынке труда. С другой стороны, наличие специалистов, обладающих междисциплинарными навыками, расширит возможности по интеграции цифровых технологий в рассматриваемые отрасли экономики, а также позволит повысить производительность труда и сформировать новые точки роста.