Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

приоритет2030^
лидерами становятся
Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 009E21A3B994A325582252178EE63CCEC1
Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович
Действителен: с 31.10.2023 по 23.01.2025

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Ректор

_____/А.А. Федотов/
(подпись) (расшифровка)

приоритет2030^
лидерами становятся
Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 75E3E22F87E950DED8D29B790107A92F
Владелец: Федотов Александр Анатольевич
Действителен: с 16.02.2023 по 11.05.2024

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 «27» января 2023 года.

Орёл, 2023

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации №075-15-2021-1185 (МОН) (S4) от «30» сентября 2021 г. между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» за период с 01 января 2022 г. по 31 декабря 2022 г.

Содержание

1 Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде……. 4
1.1 Образовательная политика……... 4
1.2 Научно-исследовательская политика…….. 8
1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок…… 10
1.4 Молодёжная политика…….. 12
1.5 Политика управления человеческим капиталом…… 17
1.6 Кампусная и инфраструктурная политика…….. 19
1.7 Система управления университетом……... 21
1.8 Финансовая модель университета……... 23
1.9 Политика в области цифровой трансформации…….. 25
1.10 Политика в области открытых данных…….. 27
1.11 Дополненные направления развития……. 32
2 Результаты при реализации стратегических проектов…….. 35
2.1 Межвузовский консорциум «Биотехнологическое производство плодово-ягодных, зернобобовых и крупяных культур»…….. 35
2.2 «Приокская долина – территория развития цифровых технологий»… 39
2.3 «Центр инновационных и высоких технологий биомедицинской фотоники в здравоохранении»……... 43
2.4 «Орел – литературная столица»……... 45
3 Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации……... 52
4 Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра» 63

1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде.

1.1 Образовательная политика

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева» реализует образовательные программы, соответствующие стратегии развития Орловской области и являющиеся перспективными на глобальном рынке труда.

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева имеет развитую структуру подготовки квалифицированных кадров, позволяющих реализовать образовательные программы различного уровня и направленности. Университет осуществляет обучение по 79 направлениям подготовки бакалавров (в рамках 36 УГСН); 62 направлениям подготовки магистров (в рамках 32 УГСН); 16 специальностям (в рамках 11 УГСН); 23 программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (в рамках 23 УГНС); 17 программам подготовки научно-педагогических кадров в ординатуре (в рамках 2 УГСН); 14 специальностям среднего профессионального образования, образовательной программе среднего общего образования.

166 образовательных программ высшего образования, реализация которых начата в 2022 году, разработаны совместно с ведущими работодателями региона и со стратегическими партнерами университета из реального сектора экономики. В образовательные программы высшего образования всех уровней 2022 года приёма, разработанные на основе ФГОС ВО, включены профессиональные компетенции, направленные на формирование цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в соответствии с требованиями к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда.

В рамках развития института руководителей образовательных программ (РОП) в 2022 году начата реализация 123 образовательных программ высшего образования под руководством РОП - победителей конкурса.

По итогам приёма 2022 года увеличился средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по очной форме, до 107,87% по отношению к медианному значению соответствующего показателя по РФ (в 2021 году данный показатель составлял 106,04%).

Доля обучающихся по договорам о целевом обучении увеличилась до 5,11% % (по очной форме обучения до 6,13%).

ОГУ имени И.С. Тургенева - региональный лидер по показателям «экспорта образования». В 2022 году осуществлен прием на обучение 506 обучающихся из числа иностранных граждан, в том числе по очной форме – 360.

В 2022 году университет приступил к реализации образовательных программ, позволяющих обучающемуся по фундаментальному направлению подготовки получить основную и дополнительную специализацию (2 года базовой подготовки в бакалавриате, 2 года профильной подготовки бакалавриата с возможностью получения дополнительной квалификации). В рамках внедрения в образовательный процесс новых моделей подготовки кадров в 2022 году осуществлен прием на обучение по образовательным программам в рамках направлений подготовки 04.03.01 Химия, 05.03.02 География, 06.03.01 Биология, 45.03.01 Филология, предусматривающим обучение по новой модели подготовки кадров 2+2+2 «с дополнительной квалификацией».

В целях обеспечения системы образования региона кадрами, готовыми к работе к работе с интеллектуально одаренными и талантливыми школьниками в области физико-математических наук, в 2022 году в рамках направления подготовки 44.04.01 Педагогические науки реализуется программа магистратуры «Развитие детской одаренности и специальных способностей обучающихся в области физико-математических наук».

В 2022 году два научно-педагогических работника университета прошли повышение квалификации в образовательном центре «Сириус» по программам «Геометрическое образование в современной школе» и

«Методика работы со школьниками, проявляющими способности к изучению информатики. Проведение олимпиад по информатике».

В рамках мероприятий по созданию многопрофильного Центра практической подготовки будущих учителей и педагогов дополнительного образования (далее - Центра практической подготовки) осуществлен ремонт помещений для Центра практической подготовки, оборудована инновационная учебно-методическая лаборатория информатики, ведется работа по оснащению инновационной учебно-методической лаборатории физики.

С целью обеспечения региона высококвалифицированными кадрами в 2022 году ОГУ им. Тургенева получил лицензию на право осуществления образовательной деятельности по направлениям подготовки 01.04.05 Статистика, 20.04.02 Природообустройство и водопользование, 28.04.03 Наноматериалы, 01.05.01 Фундаментальные математика и механика, 45.05.01 Перевод и переводоведение.

Внедрение в образовательный процесс новой модели подготовки кадров 2+2+2 «с дополнительной квалификацией», системы проектирования и реализации образовательных программ в соответствии с потребностями обучающихся и работодателей, требует определенного временного лага. Эффект данного показателя возможно будет оценить только в 2026 году - при выпуске студентов бакалавров, принятых на обучение в 2022 году.

Образовательная политика университета в системе ДПО направлена на расширение перечня актуальных образовательных программ и целевых групп, для которых реализуются программы в рамках концепции образование через всю жизнь и предоставления цифровых технологий:

1) Сформирована единая цифровая образовательная среда за счет расширения возможностей университетской платформы электронной системы дистанционного обучения (далее – ЭСДО). Для удобства освоения слушателями программ повышения квалификации (более 70) по различным тематикам в сфере высшего образования на базе университетской платформы

ЭСДО реализуется обучение всех категорий слушателей, имеющих профессиональное образование, в том числе организовано корпоративное обучение для организаций реального сектора экономики региона;

2) Организовано повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, и сотрудников университета (более 45% ППС и сотрудников университета) и вузов – членов консорциума с целью обеспечения эффективного функционирования цифровой образовательной среды университета, а также в части освоения актуальных в приоритетных отраслях экономики региона предметных компетенций с последующим обновлением контента и проектированием востребованных дополнительных профессиональных программ (далее – ДПП);

3) Разработан механизм регулярной актуализации ДПП под запросы реального сектора экономики региона и социальной сферы с формированием отраслевых экспертных рабочих групп. Нашими партнерами выступают такие предприятия как: группа компаний «Орелкомпрессормаш», «УФСБ России по Орловской области», АО «Газпромгазораспределение Орел»;

4) Разработаны и внедрены в учебный процесс 8 новых образовательных программ для предоставления возможности обучающимся получения дополнительной квалификации.

Компетенция Future Skills «Технологии композитов» внесена в образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки высшего образования 12.03.04 Биотехнические системы и технологии направленность (профиль) «Биомедицинская техника и технологии» (программа очной формы обучения) как профессиональная компетенция «Способность осуществлять технологическое и методическое сопровождение переработки полимерных и композиционных материалов». Количество аудиторных занятий по дисциплине «Технологии композитов» составило 52 академических часа, в том числе 24 ак.ч. лекций, 12 ак.ч. практических занятий и 16 ак.ч. лабораторных занятий.

Компетенция Future Skills «Интернет-маркетинг» внесена в

образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки высшего образования 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) «Управление маркетингом и логистикой в цифровой экономике» (программы очной формы обучения) как профессиональные компетенции «Способен анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли, способен анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка, в том числе с использованием цифровых технологий» и «Способен координировать предпринимательскую деятельность в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками». Количество аудиторных занятий по дисциплине «Интернет-маркетинг» составило 52 академических часа, в том числе 16 ак.ч. лекций и 36 ак.ч. практических занятий.

1.2 Научно-исследовательская политика

Политика университета в области научно-технической деятельности направлена на решение задач в тесном контакте с другими политиками с целью достижения основных показателей стратегической программы университета. В настоящее время в реализации политики в области научно-технической деятельности выделяется два важных направления, реализация которых критически важна для функционирования университета как ведущего научного и образовательного центра.

Направление 1. Подготовка молодежных научных кадров. В науке развитие тех или иных научных направлений, не зависимо от широты и значимости исследований, невозможно без постоянного стабильного притока в научные коллективы молодых, но уже достаточно подготовленных для научной деятельности кадров. Готовить такие кадры нужно со студенческой скамьи, а лучше даже с обучения в средней школе, обеспечивая тем самым непрерывный профессиональный рост молодого ученого. В рамках направления в университете реализуются следующие мероприятия:

- представители научных коллективов университета на регулярной основе ведут работу со школьниками в виде лекций, экскурсий в научные лаборатории, практических занятий, привлечения школьников к участию в мероприятиях научно-образовательных центров и лабораторий;

- в университете на кафедрах, факультетах и в институтах под эгидой и при поддержке управления научно-исследовательских работ (УНИР) активно создаются студенческие научные общества (СНО); в 2022 году университете создана двухуровневая структура СНО, при которой первичные СНО делегируют своих представителей в общеуниверситетскую структуру. Для функционирования СНО разработана и утверждена соответствующая нормативная база, что позволило им принять участие в федеральном конкурсе на поддержку деятельности студенческих научных обществ;

- под эгидой и при поддержке УНИР произведена ротация и активизирована работа Совета молодых ученых (СМУ), намечен план научных мероприятий с участием СМУ.

Направление 2. Обеспечение благоприятного организационного климата для проведения научных исследований. Кроме УНИР, к обеспечению данного направления работы привлекается ряд структурных подразделений университета, таких, как научная библиотека, центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ), центр публикационной активности, отдел научных изданий, управление подготовки кадров высшей квалификации, юридические и финансовые службы университета. Цель направления – создать для ученых максимально комфортную среду не только для проведения исследований, но и для осуществления научных публикаций (обеспечивают центр публикационной активности и отдел научных изданий), правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности (ЦПТИ), информационной и публикационной поддержки (научная библиотека и центр публикационной активности), профессионального роста ученого (управление подготовки кадров высшей квалификации, в том числе докторантура). По данному направлению в 2022 году университетом достигнуты следующие результаты:

- университет является издателем 12 научных журналов, все они входят в Перечень ВАК (последний из 12 журнал вошел в Перечень ВАК в 2022 году), из них 2 журнала приравнены к категории К1 и 4 – к категории К2 (категория еще двух журналов будет определена ВАК в 2023 году);

- в 2022 году в университете функционировали 9 диссертационных советов по 21 научной специальности, соответственно, докторантура насчитывала также 21 специальность.

Главными проблемами в научной деятельности университета являются: резкое снижение в 2022 и в 2023 годах числа бюджетных мест для приема на технические специальности – традиционно основные поставщики научных кадров, так как большая часть финансируемых научных проектов в университете выполняются именно в области технических наук; а также беспрецедентное, в разы, сокращение бюджетных мест в аспирантуру – на 2023/2024 учебный год бюджетных мест в аспирантуру меньше, чем научных специальностей в диссертационных советах, не говоря уже о количестве отлицензированных научных специальностей в аспирантуре.

1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок университета направлена на формирование облика национального лидера по исследованиям и разработкам в области биомедицинской фотоники; отраслевого лидера в области биотехнологий и цифровой промышленности и устранение разрыва на пути от идеи до внедрения научных разработок и результатов интеллектуальной деятельности. 26 октября 2022 года были опубликованы списки победителей второй очереди конкурса проектов программы «Студенческий стартап». Сразу два коллектива студентов и сотрудников университета признаны победителями в направлении Н2. Медицина и технологии здоровьесбережения:

– **«Двухканальный носимый оптический монитор микроциркуляции крови и тканевого метаболизма»**, коллектив: стажер-

исследователь, аспирант направления 12.06.01 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» Елена Жарких; стажер-исследователь, студент направления 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» Юлия Локтионова; студент направления 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» Иван Власов;

– **«Разработка системы гиперспектральной визуализации для экспресс-диагностики жизнеспособности биотканей»**, коллектив: стажер-исследователь, аспирант направления 12.06.01 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» Валерий Шуплецов; стажер-исследователь, аспирант научной специальности 2.7.1 «Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ» Надежда Голубова; стажеры-исследователи, студенты направления 12.03.01 «Приборостроение» Вадим Приземин и Илья Горюнов.

Для наращивания научно-инновационного потенциала планируется продолжить обеспечение концентрации ресурсов и интеллектуального капитала на прорывных направлениях через реализацию стратегических проектов.

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок университета интегрирована с кадровой политикой в части грантовой поддержки научной деятельности научно-педагогических работников (далее – НПР) (разработана документация для реализации механизма внутренней грантовой поддержки на выполнение научно-исследовательских работ и инновационных проектов научно-педагогических работников, включая молодых ученых, аспирантов и студентов в 2023 году), поддержки участия в научных международных мероприятиях и стажировках; поддержки публикации статей в высокорейтинговых изданиях.

В целях повышения объемов разработки научно-инновационных проектов, обеспечения трансфера и коммерциализации технологий университет:

- проводит всероссийские и международные конференции,

соответствующих приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ – более 50 конференций за 2022 г.;

- принимает участие в выставках, форумах, конференциях международного уровня (Международный форума «Арктика: настоящее и будущее» (участие в деловой программе), Международный Арктический Саммит «Арктика: перспективы, инновации и развитие регионов» (участие в деловой программе), МВТФ «Армия-2022» (участие в деловой и выставочной программе), Международный форум технологического развития «Технопром-2022» (участие в деловой программе), Международная научно-практическая конференция «Научно-технологическое и инновационное сотрудничество стран БРИКС»);

- проводит совместные научные исследования с вузами Консорциума.

В 2022 г. получено 44 охранных документа. Из них:

– 19 патентов;

– 3 полезные модели;

– 19 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ;

– 3 свидетельства о регистрации баз данных.

При реализации программы развития университета по направлению «Политика в области инноваций и коммерциализации разработок» выявлена следующая особенность: индустриальные партнёры университета заинтересованы в оформлении интеллектуальных прав на собственные разработки при содействии Центра трансфера и коммерциализации технологий университета.

1.4 Молодёжная политика

За отчетный период в рамках реализации молодежной политики в университете организовано и проведено 1384 мероприятия по 11 направлениям воспитательной работы.

В рамках модуля «Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание» было проведено 404 мероприятия общим охватом более 7000

обучающихся. Значимым событием для университета стали мероприятия, посвященные 77-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-45гг. На базе университета были организованы мероприятия в рамках всероссийских проектов «Я горжусь», «Без срока давности».

В августе 2022 года университет принимал школьников из ДНР и ЛНР в рамках программ «Университетские смены». В течение десяти дней школьники принимали участие в образовательных практикумах по робототехнике и системам управления, мастер-классах, познакомились с историей и культурой города Орла, посетили родовую усадьбу Ивана Сергеевича Тургенева, духовно-православный центр «Вятский-Посад».

С октября 2022 года на базе университета открыт штаб «Мы вместе», деятельность которого направлена на организацию помощи семьям военнослужащих, мобилизованных в район СВО: сбор гуманитарной помощи, психологическая и юридическая помощь. За время работы штаба собрано более 100 кг гуманитарной помощи, студентами написаны письма военным в рамках всероссийской акции «Фронтовая открытка», волонтерами факультетов и институтов сшиты защитные маскировочные сети.

В рамках реализации мероприятий Рабочей программы воспитания университета созданы условия для формирования единого пространства, направленного на участие студентов в социально важных проектах. Так в отчетный период студенты посетили выставку фотографий, личных вещей ветеранов войны из фондов Центра истории университета и экспозиционной деятельности (в рамках мероприятия «Солдаты Победы»); приняли участие в лекции-презентации о героях Великой Отечественной войны (в рамках мероприятия «О героях былых времен»); в лекции-презентации о героях Великой Отечественной войны, уроженцах Орловской области (в рамках мероприятия «Земляки - Герои Советского Союза»).

В рамках модуля «Культурно-творческое воспитание» студенты активно принимали участие в социокультурных мероприятиях по «Пушкинской карте». В 2022 году более 4000 обучающихся университета воспользовались

Пушкинской картой и посетили музеи, театры г.Орла и Орловской области.

В рамках модуля «Профилактическая работа и здоровьесберегающие технологии» проведено 170 мероприятий, охвативших более 8500 человек. Из них наиболее значимыми были Всероссийская акция «СТОП ВИЧ/СПИД», приуроченная к Всемирному дню борьбы со СПИДом, Всероссийская акция «Белая ромашка», Всероссийская акция «Будь здоров!», Всероссийский месячник антинаркотической направленности и популяризации здорового образа жизни, Всероссийский конкурс социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе», акция доноры ОГУ им. И.С. Тургенева. В рамках программы «Равный обучает равного» были получены сертификаты участников тренинга по проблеме ВИЧ/СПИДа и тренинга по проблеме незаконного оборота наркотиков с последующей деятельностью в качестве волонтеров в студенческой среде.

В рамках модуля «Экологическое воспитание» с целью улучшения и поддержания экологии региона было проведено 76 мероприятий общим охватом 2500 человек, из них 31 мероприятие было проведено студенческим клубом «Зеленая экономика». Приоритетным для активистов клуба стало участие в мероприятиях Молодежного фестиваля в области устойчивого развития «ВУЗЭКОФЕСТ-22».

В рамках модуля «Развитие деятельности студенческого самоуправления» действуют 40 студенческих объединений различной направленности, университет принимал участие в грантовых конкурсах Федерального агентства по делам молодежи: конкурс грантов Росмолодежи для физических лиц; Всероссийский конкурс молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования. Проведено 48 мероприятий для студентов по различным направлениям (общий охват 7500 человек). Ежегодно проводится обучение в рамках 6 школ студенческого актива университета. Всего за 2022 год обучение прошли 650 обучающихся.

В 2022 году университет вступил в Программу развития молодежного и

студенческого туризма. Обучающиеся направлений подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело», входящие в волонтёрское студенческое объединение «Волонтёры сервиса и гостеприимства» принимали участие в реализации проекта Департамента по проектам развития территории Орловской области и обеспечивали функционирование ярмарочного павильона «Бирюзовое кольцо России» на Манежной площади в г. Москве в рамках фестиваля «Путешествие в Рождество». Основная цель проекта - формирование положительного имиджа Орловской области у жителей страны и приезжих туристов с целью последующего привлечения в регион.

Активное участие обучающиеся университета принимали в мероприятиях всероссийского и международного уровня: Всероссийском студенческом конкурсе «Твой ход», Всероссийском конкурсе «Студенческий лидер-2022», окружном этапе Центрального федерального округа Всероссийского конкурса «Студенческий лидер - 2022», Всероссийском конкурсе студенческих медиа «Точка Сбора», Всероссийской молодежной экспедиции «Путь студента».

В рамках модуля физкультурно-спортивное воспитание проведено 109 мероприятий с общим охватом 6570 человек. За 2022 год на базе спортивного клуба ОГУ имени И.С. Тургенева было проведено 87 спортивных мероприятий, в которых приняли участие 510 обучающихся. Самые крупные из которых: Студенческая Лига РЖД по баскетболу в рамках Чемпионата АСБ среди мужских и женских команд; Чемпионат Центрального федерального округа по баскетболу среди мужских и женских команд; Чемпионат Национальной студенческой футбольной лиги; Чемпионат России по мини-футболу (футзалу) среди женских команд; Первенство России по мини-футболу среди женских любительских команд первой лиги; Кубок и Первенство ЦФО Студенческой волейбольной ассоциации среди мужских и женских команд.

За прошедший год 30 спортсменам ОГУ им. И.С. Тургенева были присвоены звания КМС (кандидата в мастера спорта), 4 спортсмена получили

звание мастер спорта России. Доля обучающихся, систематически занимающихся массовыми видами спорта и укреплением здоровья возросла до 57%.

На базе Спортивного клуба реализуются 7 дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ, свидетельства об освоении которых в 2022 году получили 106 человек.

Университетом создаются все условия для доступа и участия в мероприятиях обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках выявления и поддержки талантливой молодежи университетом в течение года проведено 11 конкурсных отборов, по итогам которых повышенную государственную академическую стипендию за особые достижения получают 165 человек, Стипендию Правительства РФ - 47 человек, Стипендию Президента РФ - 34 человека, Стипендию Правительства РФ по приоритетам - 25 человек, Стипендию Президента РФ по приоритетам - 16 человек, стипендию Правительства РФ СПО - 9 человек, Стипендию Правительства РФ СПО по приоритетам - 16 человек, Стипендию Губернатора - 129 человек, стипендию Ученого совета Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева – 5 человек.

Главной проблемой, выявленной при реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», «Пушкинская карта» в рамках молодежной политики университета в отчетном периоде стала нехватка пассажирского транспорта на 40 и более мест.

Спортивный клуб для реализации поставленных задач в качестве ресурсного обеспечения использует материально-техническую базу университета, а именно: спортивно-физкультурный комплекс, бассейн, спортивный зал, спортивные площадки базы отдыха «Зеленый берег» и спортивный инвентарь. Для улучшений показателей и развития в рамках программы необходимо совершенствование материально-технической базы и приобретение современного спортивного инвентаря.

Дальнейшее развитие инфраструктуры позволит не только закрепиться вузу в числе самых спортивных студенческих центров в ЦФО, но и стать одной из крупнейших площадок России, что повлечет за собой привлечение крупнейших спортивных состязаний, а как следствие увеличение туристического потока и повышение инвестиционной привлекательности региона в стране и за ее пределами.

1.5 Политика управления человеческим капиталом

Политика управления человеческим капиталом направлена на воспроизводство и повышение качества кадрового состава, соответствующего требованиям современного экообразовательного пространства и основана на разработке новаторских подходов к системе менеджмента персонала. Кадровый потенциал вуза отражает не только подготовленность научно-педагогических работников к выполнению своих функций в настоящий момент, но и совокупность их возможностей в долгосрочной перспективе – с учетом возраста, научной и педагогической квалификации, практического опыта, деловой активности, качества и результативности деятельности, инновационности, уровня мотивации.

Основные результаты:

1. Трансформация цифрового сервиса для ППС, НПР («Личный кабинет»), обеспечивающего возможность использования открытых данных (аналитика, статистика и др.), отслеживания расписания, курсов повышения квалификации, фиксации цифрового следа (компетенций, достижений, публикаций), прохождения личной и профессиональной диагностики, построения своего профессионального трека, мониторинга выполнения требований эффективного контракта. Доля НПР вуза, перешедших на систему эффективного контракта и использующих автоматизированную систему учета ключевых показателей эффективности деятельности - 100%. Основная проблема, выявленная в ходе реализации инициативы – инертность мышления и консерватизм значительной части профессорско-преподавательского

состава и сотрудников университета.

2. Каждому сотруднику обеспечена возможность ежегодного прохождения повышения квалификации с использованием гибких модульных систем, онлайн-программ и программ в формате смешанного обучения. Доля НПР, повысивших свою квалификацию составила 67%.

3. Наличие кадрового резерва по ключевым должностям. Доля сотрудников, включенных в кадровый резерв составляет – 10 %.

4. Трансформация системы стимулирования и мотивации профессорско-преподавательского состава и сотрудников университета (включая наградную политику). Совокупный средний заработок НПР и ППС в 2 раза превышает уровень базовой оплаты. Основные проблемы, выявленные в ходе реализации инициативы:

– противоречия в видении перспектив и направлений развития между персоналом и руководством университета;

– резкая дифференциация работников по уровню их результативности (выделилась достаточно небольшая группа лидеров с очень высокими показателями рейтинга, а также образовалась категория работников, имеющих нулевой рейтинг).

5. Развитие практики мероприятий по командообразованию. Количество мероприятий и площадок, направленных на обмен опытом, а также традициями и ценностями университета, между студентами старших и младших курсов – 45; количество привлеченных практиков для реализации научно-образовательной деятельности - 264 чел. Основные проблемы – недостаточная внутренняя интеграция и взаимная информированность о технико-технологических возможностях и кадровых ресурсах подразделений университета; неинституционализированная связь с выпускниками.

С целью минимизации последствий негативного влияния выявленных проблем, политика управления человеческим капиталом университета будет реализовываться в соответствии с современными тенденциями и технологиями подбора, обучения и воспитания кадров. Необходимо добиться

оптимального баланса численности специалистов разных возрастных групп, разного уровня квалификации. Сохранить открытость университета для преподавателей и исследователей из лучших российских и зарубежных научно-образовательных центров. При этом особое внимание уделить развитию сложившегося кадрового состава особенно в области владения цифровыми, образовательными и исследовательскими технологиями с возможностью последовательного повышения этого уровня в рамках соответствующих дополнительных образовательных программ.

1.6 Кампусная и инфраструктурная политика

Заявка на конкурсный отбор Минобрнауки России по строительству кампусов, поданная университетом совместно с Правительством Орловской области, в 2022 году получила поддержку и письмом №МН-4/2046-АГ Минобрнауки России согласовало проект задания на проектирование объекта капитального строительства «Межвузовский кампус в городе Орле». В состав межвузовского кампуса в г. Орле войдут следующие объекты: Блочно-модульная газовая водогрейная котельная установленной мощностью 16 МВт, Футбольное поле с искусственным газонным покрытием и инфраструктурой, Комплекс общежитий на 1500 мест, Учебно-лабораторный корпус, расположенные по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Скворцова, 5 Принято решение о начале финансирования проекта межвузовского кампуса с 2023 года.

В целях проведении совместных научных исследований и создания наукоемкой продукции и технологий; наращивания кадрового потенциала сектора исследований и разработок; укрепления кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы; обновления содержания образовательных программ и внедрения новых образовательных программ; организации сетевого взаимодействия и кооперации с университетами, научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики учебно-лабораторный

корпус в составе межвузовского кампуса в г. Орле будет включать:

- аудитории, классы и кабинеты проектирования отделения информационных и цифровых технологий;

- аудитории, классы и кабинеты проектирования медицинского отделения;

- помещения научно-образовательных центров и центров сопровождения отделения информационных и цифровых технологий;

- помещение деканата по работе с иностранными студентами.

Общая площадь учебно-лабораторного корпуса в составе межвузовского кампуса составит 30 тыс. кв.м.

В настоящий момент ведется подготовка перечня основного технологического оборудования, спецоборудования, хозяйственного инвентаря и мебели для дальнейшего согласования с Минобрнауки России.

Инфраструктура кампуса даст возможность запустить новую модель сквозных систем непрерывного образования: от общеразвивающих программ, СПО, высшего образования до дополнительных образовательных программ для жителей региона. Будет реализована концепция открытого университета – единого открытого образовательного, научного и дизайн-пространства, привлекающего молодежь доступностью и качественно иными возможностями для управления своими образовательными и социальными траекториями.

В рамках Кампусной политики университета за 2022 год были достигнуты следующие результаты:

1) Количество иностранных студентов, обучающихся в университете – 2176 человек;
2) Количество приглашенных ведущих преподавателей, ученых – 15 человек;
3) Количество молодых ученых – 154 человека.

Большой скачок в развитии университетской системы контроля-управления доступом (СКУД) достигнут благодаря внедрению модуля

контроля времени нахождения в университете работников и студентов, что способствует повышению безопасности объектов, непрерывному мониторингу заполнения корпусов и выработке соответствующих управленческих решений.

При подготовке перечня технологического оборудования для межвузовского кампуса возникают сложности, связанные с закупкой специализированного оборудования, не имеющего отечественных аналогов.

1.7 Система управления университетом

Стратегическое управление университетом осуществляет высший коллегиальный орган - Ученый совет. В течение 2022 г. проведено 13 заседаний Ученого совета университета, в том числе по вопросам управления программой развития и координации хода ее реализации.

Система управления программой развития сформирована на принципах установления персональной ответственности за планируемые результаты мероприятий и выполнение целевых показателей и KPI на каждом уровне организационной структуры. Качество и эффективность принимаемых решений обеспечены формированием специальных коллегиальных органов управления с привлечением внешних экспертов. Для мониторинга программы, выявления разрывов, оценки динамики проводимых изменений ведет работу проектный офис и аналитическая группа. Введена должность проректора по развитию в целях оперативного управления программой развития. Выделены центры финансовой ответственности в соответствии с направлениями деятельности.

Обновленная модель управления университетом в части реализации программы развития выстроена на основе разветвленного проектного менеджмента, интеграции систем управления членов консорциумов и внедрения аналитических систем поддержки принятия управленческих решений.

Институциональные проекты трансформации, реализованные за

отчетный период:

- с целью экономии денежных средств, а также повышению эффективности и улучшению системы управления университетом ликвидирована ставка проректора по проектной деятельности, функции перераспределены между другими проректорами;

- ведется работа по актуализации должностных инструкций проректоров и перераспределения структурных подразделений, находящихся в оперативном управлении проректоров в соответствии с приказами ректора;

- обновлена организационная структура университета с учетом стратегических целей (развитие проектной структуры управления, отказ от неэффективных структурных подразделений, создание ресурсных центров под политики университета и т.д.).;

- модернизирована система внутренней экспертизы качества образовательных продуктов и результатов научно-исследовательской деятельности в форме экспертных советов и рабочих групп при факультетах и институтах;

- расширены полномочия и усилено ресурсное обеспечение проектных офисов стратегических проектов для целей реализации Программы развития университета в рамках Программы «Приоритет-2030»; сформированы и пополнены проектные команды и рабочие группы по реализации 4 стратегических проектов развития, в том числе студентами и молодыми исследователями;

- усилены управленческие компетенции административно-управленческого персонала через повышение квалификации и переподготовку специалистов на базе ведущих образовательных организаций и вузов-бенчмарков (МШУ «Сколково», Университет «Иннополис», НИУ ВШЭ и т.д.);

- скорректированы показатели эффективности и внесены изменения в локальные нормативные акты; оптимизирована и отлажена автоматизированная ИТ-система оценки эффективности деятельности

сотрудников и администрирования эффективного контракта; посредством «Личного кабинета» работнику дается возможность принимать непосредственное личное участие в процессе сбора и обработки данных.

С учетом опыта опорного университета процесс согласования стратегических целей внутри университета и их каскадирования до уровня оперативного управления организован таким образом, что и руководство, и сотрудники разделяют стратегические цели, одинаково их понимают, знают, что они означают для организации.

1.8 Финансовая модель университета

Финансовая модель ОГУ имени И.С. Тургенева основывается на сбалансированности доходной и расходной составляющей, эффективном использовании ресурсов, определении приоритетных задач и проектов развития, постоянного мониторинга и оценки затраченных ресурсов, и, в случае неэффективного использования последних, перераспределения средств для максимального удовлетворения социально-экономических потребностей сотрудников и обучающихся университета. Эффективное расходование финансовых ресурсов осуществляется с повышением инновационного потенциала и тесной увязки образовательных программ с возрастающими требованиями бизнес-сообщества к общекультурным и профессиональным компетенциям и личностным качествам выпускников.

За 2022 год объём консолидированного бюджета вуза составил 2455,14 млн.рублей. Бюджет университета состоит из бюджетных и внебюджетных источников. Бюджетные источники включают в себя финансирование на подготовку обучающихся в интересах Министерства науки и образования РФ, субсидии на иные цели.

Университет активно привлекает дополнительное финансирование посредством грантов в форме субсидий и иных средств субъекта Федерации и бюджета Орловской области. Сумма грантов за 2022 год составила 190,3 млн. рублей.

Доля внебюджетных источников в общем бюджете университета за 2022 год составила 32,2 %.

Одним из основных направлений расходования средств университета выступает оплата труда научно-педагогических работников с учетом достижения показателей, установленных Указам Президента РФ от 07.02.2021 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» - 59,8 % от общей суммы расходов университета.

Финансовая модель университета строится на сочетании бюджетных и внебюджетных источников и предполагает:

- рост доходов от образовательных услуг;

- рост доходов от научных исследований, проводимых в рамках образовательных программ академической магистратуры и бакалавриата, а также в рамках обучения в аспирантуре:

- ускоренное развитие новых источников финансирования: спонсорская помощь, доходы эндаумент-фонда, международные гранты, дополнительное образование;

- развитие непрофильных сервисов и повышение эффективности использования имущественного комплекса;

- обеспечение конкурентоспособного уровня совокупного вознаграждения НПР в ключевых областях специализации;

- расширение инвестиционных ресурсов вуза за счет привлечения частных инвесторов и партнеров.

Финансовая устойчивость достигается не только за счет эффективного управления и качественной работы подразделений в целом, но и за счет вклада каждого работника в развитие университета как целостной структуры. Все подразделения, руководствуясь задачами повышения эффективности своей деятельности, проводят работу по оптимизации расходов.

Финансовая модель университета до 2030 года предусматривает повышение доли внебюджетных источников (с 32,2% в 2022 году до 43% в 2030 году) на фоне увеличения бюджета университета. Увеличение

образовательных программ для различных категорий обучающихся позволяет нарастить контингент и объем поступлений от оказания образовательных услуг всех уровней образования.

1.9 Политика в области цифровой трансформации

Раздел «Цифровые сервисы»:

Модернизированы 20 цифровых сервисов, в том числе: расписание занятий; обратная связь, запись на спортивные секции, образовательные программы, электронное портфолио, дистанционная выдача ведомостей, размещение методических материалов и ссылок на конференции, обходные листы, личный кабинет абитуриента, заполнение эффективных контрактов, конкурса руководителей образовательных программ, добавление микроразметки при публикации данных, поиск и информирование об ошибках на web-сайте, механизм защиты от роботов.

Разработаны следующие цифровые сервисы: личный кабинет слушателя курсов ДПО, учет научных публикаций, учет посещаемости занятий и успеваемости студентов, управление показателями эффективного контракта.

Повышена безопасность при доступе к web-сайте – проведена смена учетных данных пользователей, повышена надежность паролей, введено журналирование попыток входа на web-сайт, web-сайт переведен на защищенный протокол https, повышена устойчивость к SQL-инъекциям.

Раздел «Информационные системы»:

Модифицированы приложения ИСУУП «Приемная комиссия», взаимодействие с сервисом «Поступление в вуз онлайн» через Госуслуги, расписание занятий, учебные планы.

Разработаны прототипы подсистем ИСУУП «Оформление и мониторинг отпусков ППС», «Формирование стипендий».

Раздел «Инфраструктура»

Проект «Модернизация технологической цифровой платформы» – двухэтапный мониторинг состояния компьютерной техники университета,

приобретение компьютерного и мультимедийного оборудования, приобретение расходных материалов.

Проект «Модернизация учебных аудиторий для реализации современных цифровых образовательных технологий» – ремонт и оснащение студии аудио-видеозаписи, ремонт 2 компьютерных аудиторий (1 млн. руб.).

Затраты в 2022 г. на приобретение компьютерного оборудования, размещение и ввод в эксплуатацию полученного оборудования в аудиториях и лабораториях университета – 28,2 млн. руб.; затраты на приобретение программного обеспечения, настройку и ввод в эксплуатацию полученного программного обеспечения в аудиториях и лабораториях университета – 2,08 млн. руб.; доля используемого отечественного компьютерного оборудования – 20%; доля используемого отечественного программного обеспечения – 14%; мощность каналов интернет – 700 Мбит/с; количество учебных корпусов с управляемыми локальными сетями с возможностью дистанционного мониторинга состояния – 5 ед.; доля терминалов, подключенных к современной управляемой локальной сети – 42%.

Раздел «Кадры»

Университетом проведены IX чемпионат области по компьютерному многоборью среди пенсионеров, областная школьная олимпиада по программированию, ведутся занятия в воскресной компьютерной школе, IT-курсы для школьников и пенсионеров по цифровым технологиям. Проводилась модификация цифровых образовательных курсов, введенных в эксплуатацию с использованием расширенных возможностей LMS. Проводились работы по вводу в эксплуатацию студии аудио- и видеозаписи.

Разработаны и реализуются: план обеспечения комплексной безопасности (информационная безопасность) на 2022-2024 годы, план мероприятий перехода на преимущественное использование отечественного программного обеспечения на 2022-2024 годы.

Проблемы:

1) отток высококвалифицированных кадров (специалисты, преподаватели) в области цифровой экономики;

2) недостаточный уровень развития сетевой инфраструктуры университета, возможность сбоев при работе информационных систем и цифровых сервисов;

3) невысокие темпы обновления средств вычислительной техники;

4) отсутствие механизмов мотивации по совершенствованию цифровых компетенций, низкий уровень цифровых компетенций у ППС и обучающихся, нежелание использовать сервисы цифровой образовательной среды;

5) невозможность официального приобретения университетом программного обеспечения, разработчиками которого являются компании из недружественных стран; в то же время отечественные компании (где должны работать выпускники университета) продолжают использовать такое программное обеспечение;

6) неконкурентная по сравнению с зарубежными аналогами цена отечественного компьютерного оборудования;

7) значительные дополнительные усилия по адаптации отечественного программного обеспечения.

Предлагаемые решения:

П.1 – комплекс мероприятий в области кадровой политики;

П.2,3 – планомерное построение структурированных кабельных систем, приобретение оборудования, в т.ч. в рамках программы «Приоритет-2030»;

П.4 – активизация усилий по повышению квалификации и переподготовке, совершенствование эффективного контракта, другие меры морального и экономического стимулирования;

П 5,6,7 – в сфере компетенции федеральных органов.

1.10 Политика в области открытых данных

В 2022 году в рамках реализации политики в области открытых данных продолжается развитие деятельности университета в области использования

социальных сетей и улучшения smm-менеджмента для освещения деятельности и процессов университета. Создано большое число страниц структурных подразделений в социальной сети «Вконтакте» - 130 страниц, Одноклассники - 87 страниц, Telegram - 6 каналов и чатов что позволило увеличить охват аудитории и своевременно информировать о проектах и мероприятиях, проводимых в рамках университета.

Начата работа в области таргетирования лучших информационных публикаций. Под крупные образовательные проекты созданы и модерируются Telegram-чаты, в каждом из которых более 500 подписчиков, в том числе студенты, работники и работодатели. Создаются чат-боты для оперативного модерирования и консультирования участников.

Таким образом, в перечисленных выше социальных сетях структурных подразделений, за отчетный год было опубликовано свыше 23 000 новостей:

- более 7500 записей по образовательной деятельности и профориентации студентов;

- более 2000 публикации о научной деятельности сотрудников и студентов;

- более 9500 записей о проведении мероприятий социально-культурной, досуговой направленности и соревнований для студентов;

- более 700 новостей о деятельности в рамках реализации программы развития университета.

В рамках развития политики в области открытых данных в университете на базе главной современной медиа-платформы «Youtube» публикуются видеоматериалы об университете, в том числе материалы, подготавливаемые региональными СМИ, проводятся прямые трансляции дней открытых дверей, записи материалов и чемпионатов. Стоит отметить также участие университета в программе молодежного и студенческого туризма «Студтуризм» с целью демонстрации открытости университета для любого желающего ознакомиться с его деятельностью.

С целью повышения результативности социальных сетей:

- разработано положение о порядке создания и ведения официальных страниц социальных сетей структурных подразделений, в котором прописаны основные требования и рекомендации;

- проведено 4 обучения для 117 ответственных за сопровождение официальных страниц от каждого структурного подразделения по созданию фото-видеоматериала и подготовки контента;

- установлена система премирования сотрудников и разработана методика оценки показателей эффективного контракта преподавателя, позволяющие стимулировать работников за выполнение показателей по системе KPI.

Тем самым, развитие направления позволяет повысить зону присутствия университета в регионе на базе социально-информационных порталов и социальных сетях, повышая бренд высшего образования и университета в целом, в том числе ПСАЛ «Приоритет-2030».

Улучшена работа официального web-сайта университета. Добавлен раздел «Приоритет-2030», где размещена основная информация об участие университета в ПСАЛ «Приоритет-2030». Дальнейшее сопровождение раздела заключается в создании полноценного пространства по информированию о деятельности и результатах, полученных в ходе выполнения программы развития университета. Также изменения добавлены в новостной раздел: указание рубрикаторов, использование хештегов, проставление отметок «Мне нравится» и «Мне не нравится», что позволяет получить рефлексию от целевой аудитории и собирать аналитические данные.

Изменены подходы в деятельности пресс-центра университета: улучшен процесс взаимодействия пресс-центра и всех структурных подразделений университета в области медиа-планирования; пресс-центр введен в бизнес-процессы университета; увеличен кадровый состав подразделения.

При реализации программы развития в 2022 году на официальном web-сайте и официальных страницах университета в социальных сетях опубликовано более 1000 новостей: из них по образовательной деятельности

– более 350, по научной деятельности – более 250, по молодежной политики – более 500, по цифровым направлениям деятельности – 42 публикации. Так же стоит сказать, что в официальных социальных сетях университета и на web-сайте университета насчитывается более 50 новостных публикаций по программе «Приоритет – 2030».

Совместно со СМИ регионального и федерального уровня подготовлено свыше 85 репортажей, которые посвящены информированию об основных задачах и планах, результатах и нововведениях в университете, в том числе публикации/репортажи о программе развития университета.

Усилено присутствие университета на всероссийских форумах и дискуссионных площадках: руководитель программы развития в качестве эксперта в 2022г. презентовал программу развития университета и ПСАЛ «Приоритет-2030» на более чем 30 мероприятиях, в том числе стратегической сессии Государственной Думы, ММИФ, DID, Международном экономическом форуме и т.д. Ответственные за реализацию политик и стратегических проектов приняли участие более чем в 300 конференциях и форумах.

Ответственными исполнителями подготовлена документация на проведение в мае 2023 года мероприятия «Школа блогеров», в рамках которого будут выявлены студенты с высокой активностью в социальной сетях и, в виде грантовой поддержки, будут закреплены за определенным структурными подразделениями для оказания методической помощи.

В декабре 2022 года на базе университета начала работу студия блогинга и прямых эфиров. В рамках студии сотрудники и студенты могут подготавливать видео и фото материал, что дальнейшего использования на популярных медиаплатформах. Проработана концепция нового информационного проекта «VDиалоге», направленного на проведение видеодискуссий с сотрудниками и обучающимися по основным направлениям их деятельности, позволяющими популяризировать тренд высшего образования и науки в молодежной среде.

Основной проблемой развитой структуры социальных сетей структурных подразделений является большой объем информации, и как следствие, повторение однотипного или вовсе одинакового контента в различных источниках и на различных платформах, которое превращает материал в спам-рассылку. Таким образом отмечается спад активности со стороны целевой аудитории к материалам университета. Определен ряд основных механизмов решения возникшей проблемы:

- формирование и тиражирование процедуры медиапланирования и формирования контент-плана среди всех участников информационного пространства университета, что позволит уменьшить объемы публикуемой информации, однако повысить ее качество и охват;

- преобразование имеющихся сообществ в зоны тематического контента, которые позволят транслировать свою деятельность до заинтересованной аудитории без лишней информации, с целью уменьшения оттока;

- внедрение и сопровождение системы рубрикаторов и хештегов, позволяющих оптимизировать процесс поиска необходимого материала в социальных сетях;

- открытие отдела аналитики и контроля официальных источников университета в медиапространстве, позволяющего оценивать качество публикуемого материала на основе реакций целевой аудитории и проводить мероприятия по популяризации информационных медиа среди сотрудников университета и жителей региона;

- запуск чат-ботов в основных социальных сетях и мессенджерах, призванных сопровождать граждан в информационных пространствах вуза, а также отвечать на вопросы или передавать их основным лицам университета, для оперативного информирования населения региона о существующих возможностях;

- прохождение процедуры верификации официальных страниц университета, являющихся основными источниками информации.

1.11 Дополненные направления развития

В рамках реализации дополнительного направления развития Программы развития университета и образовательной политики в отчетном периоде проделана следующая работа:

1. Организована работа Юношеских специализированных научно-исследовательских школ (ЮСНИШ) в 2021-2022 учебном году (зачислено 164 обучающихся) – сентябрь 2021:

- принято участие во 2-й Международной конференции CAMSTech-II 2021: Современные достижения в области материаловедения и технологий, готовятся к публикации материалы: Synthesis of Bi2O3 nanostructures and features of their surface morphology // AIP Conference Proceedings (США), Т. 2467;

- в 2022 году принято успешное участие с получением статуса призера 16-й Всероссийской олимпиады «Нанотехнологии – прорыв в будущее!» (МГУ им. М.В. Ломоносова); Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (ОЦ «Сириус»);

2. Выигран грант на закупку платформы спутника и последующий запуск космического аппарата для исследований пылевой активности и солнечного ветра на орбитах планеты и начата реализация проекта «Первый в мире сканирующий зондовый микроскоп для исследований в космическом пространстве в области "нано"»;

3. Команда РМЦ ДОД стала участником партнерского проекта МГПУ «Модернизация системы образования Республики Беларусь». (https://www.mgpu.ru/mgpu-stal-uchastnikom-proekta-modernizatsiya-sistemy-obrazovaniya-respubliki-belarus/). Разработаны и созданы программа переподготовки управленческих и педагогических кадров и методические материалы для работы с инфраструктурой, создаваемых в школах новых объединенных кабинетов физики, химии, биологии и информатики.

4. Команда РМЦ ДОД стала участником партнерского проекта «Разработка программы дополнительного профессионального образования,

направленной на обучение учителей общеобразовательной организации, преподающих предмет «Физика» на современном предметном содержании физики»;

5. Организована и проведена 10-я Всероссийская молодежная научно-практическая конференция Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева «МИФ-2022» (естественные и гуманитарные науки) с элементами научной школы. Приняло участие свыше 1500 активных обучающихся и педагогов;

6. Организован и проведен региональный этап Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» 2022 года в партнерстве с БОУ ОО «Созвездие Орла» и ОЦ «Сириус» (Образовательный фонд «Талант и успех»). Приняло участие свыше 250 активных обучающихся и педагогов. Из них победителями и призерами стали 50 обучающихся;

7. Организован и проведен финал Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» 2022 года по направлению «Нанотехнологии» ОЦ «Сириус» (Образовательный фонд «Талант и успех»). 5 обучающихся ЮСНИШ стали победителями и призерами.

8. Организована и проведена партнерская программа ПАО «Северсталь» «Инженер 21 века» направление «Физика» в г. Череповец (свыше 100 участников);

9. Организовано и проведено направление «Нанотехнологии» Всероссийской научно-технологической программы «Большие вызовы» ОЦ «Сириус» (Образовательный фонд «Талант и успех»). 5 обучающихся ЮСНИШ стали участниками (всего 400 участников со всей страны).

10. Реализован проект «Разработка и создание научно-исследовательского комплекса для экспериментов в космосе в области нано в общероссийском формате»;

11. Реализован проект «Морфология поверхности титановых имплантов».

12. С 12 по 18 сентября 2022 года принято участие в качестве спикера

с представлением ведущего кейса «РМЦ ДОД» в программе Инновационного курса подготовки управленческих команд образовательных организаций высшего образования министерства Просвещения Российской Федерации, подведомственных Минпросвещения России. Трек «Система непрерывного образования», слушатели – представители 33 педагогических вузов РФ;

13. Организовано участие студентов университета в программе «Сирис. Лето: начни свой проект», реализовано 3 проекта, приняло участие 9 студентов и 18 школьников. Получена субсидия от Министерства науки и высшего образования РФ в размере 1 136 100руб. Успешно начато участие в данной программе на период 2022-2023 учебного года;

14. Члены команды РМЦ ДОД являются членами экспертных Советов центров выявления и поддержки одаренных детей в области спорта, искусства и науки, созданных по модели ОЦ «Сириус» Брянской, Белгородской, Воронежской областей и города Севастополь;

16. Продолжается разработка инфраструктурного обеспечения центра выявления и поддержки одаренных детей в области спорта, искусства и науки, созданного по модели ОЦ «Сириус» в городе Севастополь.

17. Пройдено лицензирование по направлению подготовки 28.04.03 Наноматериалы (профиль: Химическая технология наноматериалов) УГСН 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы. Подготовлен пакет документов для лицензирования и открытия бакалавриата указанной УГСН.

2. Результаты при реализации стратегических проектов

2.1 Межвузовский консорциум «Биотехнологическое производство плодово-ягодных, зернобобовых и крупяных культур»

Проект посвящен исследованиям и разработкам в области инновационных биотехнологий. Проект направлен на подготовку междисцилинарных высокообразованных кадров, владеющих навыком работы на современном оборудовании и обеспечивающих опережающее развитие биологических, аграрных и производственных технологий в регионе, для других регионов Российской Федерации и на международном уровне (подготовка магистров, аспирантов и докторантов). Для качественной подготовки кадров, проведения междисциплинарных исследований, внедрения научных разработок создан консорциум с организациями партнерами. К концу реализации проекта межвузовский консорциум путем развития научно-исследовательской деятельности, повышения наукометрических показателей и коммерциализации разработок сможет решить проблемы повышения качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и продуктов переработки, что позволит региону занять лидирующие позиции в сфере агропромышленного производства.

Достигнутые основные результаты, которые позволили реализовать в рамках стратегического проекта семь самостоятельных проектов:

1. Модернизирована 1 образовательная программа (по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (профиль промышленная биотехнология), направленная на подготовку высококвалифицированных специалистов в области биотехнологии, производства и переработки сельскохозяйственных культур. Осуществлен набор 11 студентов для обучения по этой программе из них 4 студента, закончили вуз в другом регионе;

2. Модернизирована программа повышения квалификации «Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве» (36 часов). Дважды в течение года реализована данная программа (май и декабрь 2022 года). Разработаны программы повышения квалификации «Здоровое

питание» (36 часов), «Система пищевой безопасности на основе принципов ХАССП и требований стандарта FSSC22000» (72 часа); «Проблемы импортозамещения и безопасности регионального потребительского рынка» (16 ч).

3. Ведущие профессора кафедры промышленной химии и биотехнологии приняли участие в реализации образовательных программ «Микробиология: основы микробиологического анализа», «Биомед», «Клональное микроразмножение редких и исчезающих видов растений» на базе образовательного центра «Созвездие Орла», в ходе которых проведен цикл профоринтационных лекций, для выявления и привлечения одаренных школьников к обучению в университете по направлениям подготовки расширенной группы специальностей 19.03.00.

4. Создана комфортная среда для научно-технического творчества молодежи – лаборатория биотехнологии, оснащенная современным оборудованием. В 2022 году продолжалось приобретение оборудования для проведения научных исследований на современном уровне.

5. Привлечены в научно-исследовательскую деятельность талантливые студенты (17 студентов), аспиранты (6 аспирантов) и молодые ученые.

На базе созданной современной лаборатории проведены научно-исследовательские студенческие работы, представлено на научные конференции различного уровня 37 докладов, получены сертификаты и 11 дипломов за лучшие доклады, представленные на конференциях. Опубликовано 39 тезиса докладов студентов и аспирантов.

6. Проведена Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Потребительский рынок: качество и безопасность товаров и услуг», количество участников конференции – 190. Проведены конкурсы научных работ «Проблемы импортозамещения и безопасности регионального потребительского рынка», Всероссийский конкурс научных студенческих работ по направлению «Актуальные вопросы современного товароведения, экспертизы и качества товаров». 6 студентов и аспирантов

ОГУ имени И.С. Тургенева заняли призовые места и получили дипломы победителей конкурса. Проведена секция «Особенности проведения инновационных лабораторных работ по биотехнологии» в рамках III Международного конкурса научно-исследовательских работ «Наука молодых: взгляд на проблемы психологии и педагогики образования» для студентов СПО, бакалавров, магистрантов, аспирантов. Дипломы победителей получили 2 аспиранта, 1 магистр и 1 бакалавр ОГУ имени И.С. Тургенева.

7. Опубликовано 7 статей в журналах ВАК в соавторстве с аспирантами и студентами:

1) Михайлова М.А., Кузнецова Е.А., Солохина И.Ю., Гаврилина В.А., Кузнецова Е.А., Денисова А.Р. Показатели белково-протеиназного комплекса зерна полбы сорта Руно. Научно-практический журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». 2022. - №2 (73).-С.71-76

2) М.А. Михайлова, Е.А. Кузнецова, Л.В. Шаяпова, Д.С. Учасов, Е.А. Кузнецова, И.А. Беспалов Научно-практический журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». 2022. - №3 (74).-С. 33-38

3) Бондарев Н.И., Фесенко И.Н., Кузнецова Е.А., Бондарева Т.А., Костикова В.Н. Каллусо- и органогенез у межвидовых гибридов Fagopyrum esculentum×F. Cymosum Научно-практический журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». 2022. - №3 (74).- С.3-8

4) Бондарев Н.И., Бондарева Т.А., Дерябин А.Н., Кузнецова Е.А. Влияние новых регуляторов роста на клубнеобразование у картофеля (Solanum tuberosum L.) в условиях in vitro. «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». − № 6(77). − ноябрь-декабрь 2022. − С. 3-7.

5) Хмелева Е.В., Королев Д.Н. Дробленое зерно полбы в технологии пшеничного крупяного хлеба. «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». − № 5(76). – сентябрь-октябрь 2022. − С.44-48

6) Еремина О.Ю., Серегина Н.В., Аверина Е.Ю. Сравнительный анализ аминокислотного состава солодовых ростков пшеницы и ячменя «Технология

и товароведение инновационных пищевых продуктов». − № 5(76). – сентябрь-октябрь 2022. – С. 61-68

7) Демина Е.Н., Сафронова О.В., Багрова Д.А. Анализ микроструктуры обогащенных молочных коктейлей // Биология в сельском хозяйстве. 2022. №4 (37). - С. 44-47.

8. Выполнены 3 дипломных проекта по заданию предприятия отрасли «Совершенствование условий клонального размножения Stevia rebaudiana Bertoni» и 1 проект в рамках прохождения практики студентом в научном учреждении-партнере. 7 студентов направления подготовки 19.03.01 Биотехнология участвуют в реализации проектов полного жизненного цикла в рамках проектного обучения.

9. С целью экспорта образования на кафедре товароведения и таможенного дела обучается 1 аспирант из Сирийской Арабской Республики и набрана группа студентов из стран Африки и Восточной Азии для очно-заочного обучения в магистратуре по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение, 2 студента обучается в бакалавриате по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из сырья растительного происхождения и 1 студент обучается в магистратуре по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология. Проводится работа по подготовке кадров высшей квалификации с Азербайджанским экономическим университетом. Профессор Кузнецова Е.А. является научным консультантом докторанта Насруллаевой Г.М.

10. Сотрудниками ОГУ имени И.С. Тургенева получено 5 патентов РФ:

1) Осипова Г.А., Хмелева Е.В., Мальченко Т.В. Способ производства зерновых макаронных изделий // Патент на изобретение 2787113 С1, 28.12.2022. Заявка № 2022105280 от 25.02.2022.

2) Хмелева Е.В. Способ производства хлеба // Патент на изобретение 2785382 С1, 07.12.2022. Заявка № 2022105275 от 25.02.2022.

3) Хмелева Е.В. Способ производства зернового хлеба из полбы // Патент на изобретение 2783601 С1, 15.11.2022. Заявка № 2022108371 от

29.03.2022.

4) Сафронова О.В., Демина Е.Н., Симоненкова А.П., Кочиева И.В. Композиция для производства молочного коктейля, обогащенного натуральным растительным сырьем // Патент на изобретение 2773711 С1, 08.06.2022. Заявка № 2021105571 от 03.03.2021.

5). Сафронова О.В., Демина Е.Н., Ермаков С.А. Сухая смесь для молочного пудинга и способ его изготовления // Патент на изобретение 2780676 С1, 29.09.2022. Заявка № 2021126831 от 10.09.2021.

10. Выполнено 5 научно-исследовательских проектов:

1) Разработаны эффективные способы стерилизации незрелых зародышей, семян и побегов сельскохозяйственных культур;

2) Получение межвидовых гибридов F_1 *и* F_2 *Fagopyrum esculentum x F. Cymosum (*совместно *с* Федеральным научным центром зернобобовых и крупяных культур);

3) Оптимизированы условия клонального микроразмножения картофеля;

4) Разработка технологии хлеба из зерна полбы;

5) Разработка биологически активных добавок из нетрадиционного растительного сырья и новые технологии продуктов питания с использованием БАД.

2.2 «Приокская долина – территория развития цифровых технологий»

К ключевым трансформациям университета как результатам реализации Стратегического проекта следует отнести:

– увеличение доли научных исследований и разработок в области передовых цифровых интеллектуальных технологий, направленных на создание высокотехнологичной конкурентоспособной продукции мирового уровня с одновременным ростом УГТ разработок;

– создание площадки цифровой трансформации промышленности в

регионе: переход в производстве продукции и услуг к интеллектуальным устройствам и промышленному интернету вещей, цифровым двойникам, большим данным, искусственному интеллекту и машинному обучению, облачным технологиям и сервисам;

– становление университета как экспертного центра научных, инновационных и образовательных компетенций в области цифровой трансформации промышленности.

В рамках Стратегического проекта реализованы и продолжают выполняться отдельные направления и связанные с ними разработки, в рамках которых достигнуты следующие результаты:

1) подготовлена концепция проекта по созданию экспериментальной площадки для отработки режимов отдельных технологических операций процесса корпусирования интегральных микросхем, включая контрольно-измерительные операции. Разработаны План-график реализации работ по созданию комплекта технологической документации процесса корпусирования полупроводниковых кристаллов и комплекта конструкторской документации контрольно-проверочной аппаратуры;

2) разработан программно-аппаратный комплекс для автоматизированного сбора и интеллектуального анализа данных о состоянии технического объекта (для энергогенерирующей отрасли) с возможностями прогнозирования состояния, остаточного ресурса, требуемых ремонтных операций и ведомостей покупных изделий (тендерных предложений);

3) разработана техническая документация на технологическую линию для производства универсальных устройств автоматического контроля, управления и защиты;

4) разработана конструкторская документация на экспериментальный образец устройства кластерной диагностики технического оборудования;

5) разработана опытная партия универсальных устройств автоматического контроля, управления и защиты;

6) разработаны экспериментальные образцы (нейронные сети для

распознавания поверхностных дефектов) программно-аппаратных комплексов на базе систем технического зрения для проведения мониторинга и интеллектуальной диагностики поверхностей в режиме реального времени;

7) разработана концепция экспериментального образца программно-аппаратного комплекса интеллектуальной поддержки принятия решений о клинико-экспертных состояниях человека при проведении диагностических процедур и выборе стратегии реабилитации пациентов;

8) разработаны концепции программно-аппаратных комплексов для диагностики поражения нервной системы в условиях первичного (амбулаторно-поликлинического) звена здравоохранения (по направлению «Функциональная диагностика»).

Стратегический проект «Приокская долина» затрагивает реализацию ряда мероприятий Программы развития. Ниже представлены отдельные проекты:

1) Разработка спутниковой системы широкополосной связи;

2) Цифровое управление объектами коммунальной инфраструктуры служб ресурсоснабжения/РСО;

3) Определение теоретического ресурса узлов локомотивов в эксплуатации. Электрические машины. Моторно-осевые подшипники тяговых двигателей;

4) Разработка контрольно-измерительной системы дутьевого вентилятора тепло- электростанции ПАО "Квадра"-"Орловская генерация";

5) Разработка математической модели адаптивного подшипника скольжения турбогенератора ТВВ 200;

6) Создание цифровой системы мониторинга, диагностики и прогнозирования состояния технического оборудования с применением технологии искусственного интеллекта на базе отечественных аппаратных и программных средств;

7) Изучение роли WNT-сигнального пути при сердечно-сосудистых заболеваниях;

8) Разработка интеллектуальных систем принятия решений в диагностике и прогнозировании клинико-экспертных состояний человека;

9) Исследование механизмов и закономерностей биологического и нейрокогнитивного развития детей на принципах междисциплинарного взаимодействия и системной биологии в условиях цифровой трансформации среды;

10) Разработка и организация производства интеллектуальных сенсоров для контроля давления жидких и газообразных сред в жёстких условиях эксплуатации;

11) Разработка методов и программного инструментария по предиктивной диагностике турбогенераторов ТИ-100 и ТИ-12 с использованием программно-аппаратного комплекса обеспечения безопасности турбогенератора;

12) Организация работы «Лаборатория проектирования будущего» (подразделение создано в качестве площадки для реализации проектов с участием школьников, студентов и аспирантов, цель которой – формирование на базе Инжинирингового центра технологий цифровой среды (далее – ИЦ ТЦС) нового поколения программистов, инженеров, ученых, управленцев, обладающих высоким уровнем профессионализма);

13) Девять человек из числа студентов и выпускников университета трудоустроены в НОЦ «Доверенное оборудование связи»;

14) 14 выпускников кафедры мехатроники, механики и робототехники в 2022 г. трудоустроены на различных предприятиях РФ, относящихся к высокотехнологичным отраслям экономики;

15) Пять человек трудоустроены в ИЦ ТЦС;

16) По выполняемым НИОКТР в составе научно-образовательного центра интеллектуальных технологий мониторинга и диагностики энергогенерирующего оборудования работают до 10 студентов в год;

17) В рамках работы «Лаборатория проектирования будущего» привлекаются студенты в количестве не менее 10 человек в год (по

направлениям «Доверенное оборудование связи» и «Цифровое управление объектами коммунальной инфраструктуры»);

18) Создана Лаборатория роботизированной сварки и аддитивных технологий производства. Проект направлен на повышение качества образовательного процесса в области роботизированных технологий обработки материалов, в том числе и аддитивными методами.

19) Во втором полугодии 2022 г. создан Клуб «ЯСНО!» для тренировки навыков ораторского мастерства и популяризации науки во всём её многообразии. Форматы встреч: открытые семинары, тренинги, дебаты, дискуссии, игры, упражнения, лекции. Объём аудитории на каждом мероприятии от 20 до 30 человек.

К проблемам реализации Стратегического проекта следует отнести то, что его направленность пересекается с высокотехнологичными отраслями (электроника и микроэлектроника, телекоммуникации, IT), которые в настоящее время испытывают существенное санкционное давление. Многие партнёры из числа предприятий реального сектора экономики, в т.ч. члены Консорциума вынуждены пересмотреть свои партнёрские обязательства и даже диверсифицировать свои производства, занимая рынки продукции, не связанные с концепцией «Приокской долины». Единственным решением проблемы становится активное расширение партнёрских связей, тиражирование достигнутых результатов и научно-технических решений в рамках новых партнёрств.

2.3 «Центр инновационных и высоких технологий биомедицинской фотоники в здравоохранении»

В ходе реализации стратегического проекта в 2022 году были получены следующие результаты:

1. По направлению подготовки магистратуры 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» разработана образовательная программа «Фотоника и электроника в медико-биологической практике»,

предназначенная для реализации в 2022-2024 уч.гг.;

2. Подготовлен комплект документации (научно-техническое и экономическое обоснование) для включения космического эксперимента на МКС в долгосрочную космическую программу Роскосмоса;

3. Проведены научно-популярные лекции на базе детского технопарка «Кванториум» – структурного подразделения БУООДО «Дворец пионеров и школьников имени Ю.А. Гагарина» (тема лекции «Гиперспектральный имаджинг. Что такое и как работает», лектор – Шуплецов В.В.);

4. Выполнена работа по сопровождению научно-исследовательской деятельности школьников по программе «Сириус. Лето: Начни свой проект» на тему «Изучение зависимости флуоресцентных характеристик хлорофилла (в составе фотосинтетического аппарата и выделенного в чистом виде) от присутствия загрязняющих веществ в целях разработки методологии и прибора для биотестирования объектов окружающей среды» (В проектную команду вошли руководитель проекта Винокуров А.Ю., а также наставники – Шуплецов В.В., Погонялова М.Ю. и Голубова Н.В.);

5. Разработаны дополнительные профессиональные программы повышения квалификации «Методы работы с клеточными культурами», «Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия в практике доклинических исследований лекарственных средств», «Основы клеточных исследований in vitro и ex vivo»;

6. Ровместно с представителями членов консорциума (ООО НПП «ЛАЗМА», ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины», ООО «Санкт-Петербургский Институт Восточных Методов Реабилитации», ФГБУН Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук (НТЦ УП РАН), Art Photonics (GmbH), ФГБУН Институт биологии гена Российской академии наук, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения Клиническая больница Святителя Луки) продолжается реализация ряда научных

исследований;

7. Полученные научные результаты широко представлены посредством публикаций:

- в журналах, входящих в первый квартиль (Q1) базы данных Web of Science (3 публикации);

- в иных журналах, рецензируемых в базах данных Web of Science и Scopus, а также входящих в перечень ВАК РФ (17 публикаций);

8. Получены свидетельства о регистрации программы для ЭВМ (всего 2 свидетельства);

9. Высокий уровень представленных на различных площадках научных результатов подтверждается получением сотрудниками НТЦ биомедицинской фотоники и Лаборатории клеточной физиологии и патологии дипломов (всего 5 дипломов);

10. В 2022 г. сотрудники НТЦ биомедицинской фотоники и Лаборатории клеточной физиологии и патологии становились призерами и победителями международных, всероссийских и региональных конкурсов (6 победителей);

11. В 2022 г. сотрудники НТЦ биомедицинской фотоники и Лаборатории клеточной физиологии и патологии получили почетные грамоты Орловского государственного университета И.С. Тургенева за успешную реализацию проекта «Митохондрии как мишени в механизме нейродегенеративных заболеваний» в рамках выполнения Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220, Почетные грамоты Администрации города Орла, Грамоты Департамента промышленности и торговли Орловской области, Почетную грамоту губернатора Орловской области, Грамоты Городского Совета народных депутатов, Свидетельство стипендиата губернатора Орловской области (всего 33 грамоты).

2.4 «Орел – литературная столица»

Реализация стратегического проекта направлена на формирование и

развитие на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева» комфортной мультикультурной среды, способствующей личностному и профессиональному росту общества (Туристско-информационный центр (далее – ТИЦ) + «Точка кипения»); разработку и трансфер эффективных практик осуществления туристской деятельности и развития туризма на уровне региона; подготовку квалифицированных и конкурентоспособных кадров для предприятий туристской индустрии, функционирующих на местном, региональном, федеральном и международном уровнях.

Основной вектор – создание в регионе условий для развития туристской сферы за счет:

1. Многоуровневой системы подготовки кадров, на основе специализированных ООП и междисциплинарных ДПО;
2. Партнерства с РОИВ, реальным сектором и участниками кластера (включение в региональные рабочие группы – Развитие туризма в Орловской области, Сквозной поток, Промышленный туризм; участие в совместных с партнерами по кластеру региональных мероприятиях на базе Орловской ТПП, вузов; сотрудничество по волонтерской программе). Позиционирование на федеральном уровне – Общественные представители АСИ, партнерство с АРФГ;
3. Разработки и внедрения цифровых сервисов, которыми пользуются сотрудники музеев, преподаватели, учителя, население;
4. Развития инфраструктуры (ТИЦ, Точка кипения, цифровые сервисы);
5. Реализации проектного подхода – в проектных конкурсах для студентов регионального и межрегионального значения осуществляется вовлечение молодежи в проектную деятельность в сфере социального предпринимательства и туризма;
6. Научно-исследовательской деятельности членов команды стратегического проекта (организации и выступлений на конференциях,

публикация статей, в том числе в международных базах данных).

Таким образом, реализация проекта вносит вклад как в развитие вуза (образование, наука, социальная сфера), формирование устойчивых партнерств в регионе и за его пределами, а также в развитие человеческого потенциала в сфере туризма и изменения парадигмы мышления молодежи с учетом предпринимательского подхода и поведенческой экономики.

Разработаны и реализованы следующие программы ДПО:

1. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство (рук. Маслова И.А., Коростелкина И.А., 108 часов/6 недель) с отдельным треком «Литературный туризм»;
2. Технологии профессиональной подготовки специалистов сферы туризма (рук. Шмарков М.С., 72 часа/ 4 недели);
3. Технологии и интеграция в деятельности предприятий туристской индустрии (рук. Шмарков М.С., 72 часа/ 4 недели);
4. Добровольная сертификация специалистов в области проектного управления ПМ стандарт: содержание и особенности проведения (рук. Прокохин В.А., Маслова И.А., 72 часа /4 недели);
5. «Экономика и организация предпринимательской деятельности с присвоением квалификации «Экономист»». По итогам обучения и аттестации Бизнес-инкубатором был организован конкурс «Держим марку», где студенты-юристы презентовали свои проекты в конкурентной борьбе за призовое вознаграждение в номинации «Лучший предпринимательский проект».

В ходе реализации проекта «Орел – Литературная столица», запущена реализация портфеля дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, ориентированных на лиц, осуществляющих педагогическую деятельность по направлениям подготовки 43.00.00 Сервис и туризм (уровни СПО и ВО), осуществляющих экскурсионную, туристскую и гостиничную деятельность. Сведения и результаты реализации программ повышения квалификации в рамках стратегического проекта представлены в

таблице 1.

Таблица 1

Наименование ДПП ПК	**Руководитель / разработчик курсов**	**Команда**	**Результат**
Технологии профессиональной подготовки специалистов сферы туризма	Шмарков Михаил Сергеевич	Леонов Анатолий Мартемьянович - ГАПОУ Колледж предпринимательства №11, руководитель образовательных проектов Центра предпринимательства и развития бизнеса; Менеджер компетенции Туризм Агентства развития навыков и профессий	Обучено 76 слушателей осуществляющих педагогическую деятельность в организациях СПО и ВО по направлениям УГСН 43.00.00. Ведется набор следующей группы
		Перминов Александр Николаевич ООО Челябинское бюро международного туризма «Спутник», зам. ген. директора по маркетингу; Сертифицированный эксперт Агентства развития навыков и профессий по компетенции Туризм	
		Кошкина Елена Геннадьевна Фирменное туристское агентство ПАК Групп (ООО «Палаццо»), исполнительный директор; Сертифицированный эксперт Агентства развития навыков и профессий по компетенции Туризм	
		Шмарков Михаил Сергеевич Кафедра туризма и гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, зав. кафедрой; Сертифицированный эксперт Агентства развития навыков и профессий по компетенции	

		Туризм; Директор ООО «ТурЭксперт»	
Экскурсионное дело	Рудникова Надежда Петровна	Кандыба Ольга Викторовна Музейный педагог, экскурсовод, менеджер компетенции WSR "Музейная педагогика", сертифицированный эксперт WSR по компетенции «Организация экскурсионных услуг»	Набрано 48 слушателей осуществляющих экскурсионную деятельность.
		Войнова Анна Александровна руководитель экскурсионных проектов, разработчик музейно-образовательных программ, региональный эксперт WSR по компетенции «Организация экскурсионных услуг»	
		Зуева Вероника Михайловна театровед, экскурсовод, музейный педагог, победитель чемпионата TravelSkills (2019) в категории «Навыки мудрых» по компетенции WSR «Организация экскурсионных услуг»	
		Сенькина Татьяна Анатольевна Кафедра туризма и гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, доцент кафедры	
		Рудникова Надежда Петровна Кафедра туризма и гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, доцент кафедры	
		Козлова Вероника Александровна Кафедра туризма и гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, доцент кафедры	
		Шмарков Михаил Сергеевич Кафедра туризма и	

		гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, зав. кафедрой; Сертифицированный эксперт Агентства развития навыков и профессий по компетенции Туризм; Директор ООО «ТурЭксперт»	
Технологии и интеграция в деятельности предприятий туристской индустрии	Шмарков Михаил Сергеевич	Кафедра туризма и гостиничного дела Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, зав. кафедрой; Сертифицированный эксперт Агентства развития навыков и профессий по компетенции Туризм; Директор ООО «Тур Эксперт»	Набрано 47 слушателей.

В рамках деятельности организованного на базе кафедры туризма и гостиничного дела факультета технологии, предпринимательства и сервиса студенческого объединения «Волонтеры сервиса и гостеприимства», оказано содействие в реализации ряда туристских и иных мероприятий, реализуемых в регионе. Среди них: Международный фестиваль православной культуры и народного искусства «Традиции Святой Руси», литературно-кулинарный фестиваль «Тургеневский бережок – 2022», сопровождение работы единой региональной информационно-справочной службы 122 в Орловской области.

Технология построения и реализации образовательных программ по направлениям подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело», реализуемых в ОГУ им. И.С. Тургенева, была заявлена для участия во Всероссийском конкурсе лучших образовательных практик в туристской индустрии в номинации «Лучшие образовательные практики в области разработки и реализации образовательных программ по направлению «Сервис и туризм» в сфере высшего образования», и вошла в состав 6 лучших, из 49 поданных, и отобрана для участия в финале (19-21 ноября 2022 года, г. Казань).

В настоящее время ведется работа по организации на базе ОГУ им. И.С.

Тургенева социокультурного пространства «Тургенев центр», объединяющего в себе функции ТИЦ и «Точки кипения». Воссоздана 3D визуализация пространства, согласуется оборудование и подготавливаются сметы. Ведутся ремонтные работы и оснащение помещений необходимым для работы оборудованием. Запуск ТИЦ запланирован на начало 2023 года, при этом «Точка кипения», реализуемая в рамках данного проекта на базе университета будет иметь региональное значение в виду брендирования под тематику «Литературный Орел», плановый запуск которой приходится на весну 2023 года.

В рамках реализации мероприятий проекта университет сотрудничает с представителями государственных органов власти, региональными кластерами и ассоциациями, представителями фирм реального сектора экономики. На данный момент в список ключевых партнеров входят следующие участники: Торгово-промышленная палата Орловской области; АО Корпорация «ГРИНН» Филиал ТМК «ГРИНН»; ООО «Туристическая фирма «Орхидея»; Управление культуры и архивного дела Орловской области; БУКОО «Туристский информационно-выставочный центр Орловской области»; Ассоциация развития финансовой грамотности; БУКОО «Орловский объединенный государственный литературный музей И. С. Тургенева»; ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»; Туристский кластер, IT-кластер и т.д.

К значимым технологическим результатам проекта можно отнести разработку новых цифровых сервисов для населения Орловской области, а также населения РФ, участвующих в туристических экскурсиях по региону. На данный момент разработаны и запущены Мобильное приложение парка Победы и Мобильное приложение «Спасское Лутовиново».

3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации

В 2022 году продолжена совместно с ООО «Яндекс» реализация в сетевой форме образовательной программы 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профиль: математическое обеспечение интеллектуальных систем).

В рамках мероприятий по разработке образовательных программ, получение образования по которым связано с формированием цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий, ОГУ им. И.С. Тургенева в 2022 году начал реализацию разработанной совместно с ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» образовательной программы «Искусственный интеллект в обработке и анализе изображений» в рамках направления подготовки 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Сотрудничество с ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» приобрело форму консорциума, одной из целей которого является разработка, апробация и распространение образовательных программ в сфере искусственного интеллекта. Подобная форма сотрудничества позволяет не только обмениваться образовательным контентом, но и знакомиться с лучшими практиками организации образовательного процесса и преподавания профильных дисциплин, организовывать стажировки преподавателей, вести грантовую деятельность.

Совместно с ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» реализованы такие гражданско-патриотические и духовно-нравственные мероприятия как: Региональная «Вахта Памяти», совместное участие обучающихся во всех городских патриотических акциях.

В отчётном году научно-производственная кооперация представлена успешной реализацией совместных проектов со следующими индустриальными партнерами: АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова»,

ООО «Рубетек РУС», АО «НПО ВЭИ Электроизоляция», ЗАО «ЭЛСИЭЛ», Филиал Публичного акционерного общества «Квадра – Генерирующая компания», ООО «НТЦ «Разработка сложных систем», ЗАО ГК «Навигатор», ООО «Микротензор», АО НПЦ «ЭЛВИС», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина», ООО «Завод приборов», АО «Протон», АО «Протон-электротекс», АО «Болховский завод полупроводниковых приборов». Данные научно-инновационные проекты финансируются в рамках хоздоговорной деятельности.

9 ноября 2022 года поступил запрос на взаимодействие с участником АНО «Научно-образовательный центр мирового уровня «ТулаТЕХ» - ОА «Пластик» по разработкам Стратегического проекта «Приокская долина» в рамках разработанного программного продукта «Управление объектами инфраструктуры Ресурсоснабжающих организаций».

В рамках реализации проектов «Центр культуры как точка притяжения талантливой молодежи» и «Развитие системы поддержки деятельности студенческих объединений» обучающиеся университета стали участниками отборочных этапов мероприятий «Студенческая весна» и «Студенческий лидер». Кроме того, обучающиеся ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» привлекались в качестве экспертов и членов жюри при проведении конкурсов «Мистер ОГУ» и «Мисс-ОГУ», смотрах художественного творчества.

Одними из важнейших мероприятий проекта «Формирование ценностей здорового образа жизни, создание условий для физического развития молодежи, повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности» стали совместно организованные с ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» и ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» городской чемпионат АССК России «Орёл - территория студенческого спорта» и региональный чемпионат по плаванию среди вузов г. Орла. Участники регионального отделения Всероссийского общественного движения «Волонтеры-медики» с

просветительскими мероприятиями посещали ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Взаимодействие с партнерами по консорциуму происходит, кроме того, и через совместные мероприятия органов студенческого самоуправления - школы актива, обмен опытом социального проектирования. Студенческие отряды ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» входят в Орловский штаб молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды», созданный на базе университета.

Работа спортивного клуба по формированию у студентов необходимых профессиональных знаний, умений, навыков и качеств, высокой гражданственности и нравственности ведется в регулярном взаимодействии с высшими учебными заведениями г.Орла.

Организация и проведение соревнований всероссийского уровня осуществляется в сотрудничестве со спортивными лигами – партнерами вуза, такими как: Ассоциация студенческого баскетбола, Национальная студенческая футбольная лига, Ассоциация мини-футбола России, Студенческая волейбольная ассоциация.

Реализация проекта «Межвузовский консорциум «Биотехнологическое производство плодово-ягодных, зернобобовых и крупяных культур» привело к следующим значимым результатам, полученных при участии членов консорциума.

Создание лаборатории биотехнологии в ОГУ имени И.С. Тургенева, оснащенной современным оборудованием позволило проводить совместные исследования с лабораторией селекции гречихи ФГБНУ Федеральный центр зернобобовых и крупяных культур. Главный научный сотрудник лаборатории д.б.н. Фесенко И.Н. привлечен к реализации образовательных программ по направлениям подготовки 19.03.01 и 19.04.01 Биотехнология. Модернизация учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, направленная на увеличение объема лабораторных и практических занятий в

виде проектной деятельности; реализацию проектов полного жизненного цикла продукции и научно-исследовательских работ, выполненных междисциплинарными группами. Главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» участвует в проведении занятий в рамках дисциплины Проектная деятельность. К проведению научных исследований привлечены студенты университета, которые получили уникальную возможность проводить экспериментальные работы как в лабораториях ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур», так и в новой лаборатории биотехнологии совместно с молодыми учеными ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур», которые в том числе являются выпускниками ОГУ имени И.С. Тургенева. На базе ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» студенты проходят практику, в ходе практики по заданию лаборатории селекции гречихи выполнен один научный студенческий проект.

В 2022 году в реестр допущенных ФГБУ «ГОССОРТКОМИССИЯ» включена Гречиха татарская (Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn.), что стало результатом совместных селекционных, биохимических и других исследований лаборатории селекции гречихи ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» и кафедры промышленной химии и биотехнологии ОГУ имени И.С. Тургенева. Проводятся совместные работы по микроклональному размножению гречихи разных видов, по получению межвидовых гибридов, обладающих высокой урожайностью, пищевой ценностью и безопасностью по сравнению с исходными видами.

Внедрен новый способ стерилизации незрелых зародышей и семян в производственные испытания в ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур».

По результатам совместных научных исследований с членом консорциума лабораторией селекции гречихи ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур», проведенных на базе лаборатории

биотехнологии, публиковано одна статья в журнале, рекомендованном ВАК РФ и три статьи в журналах, цитируемых в Международной базе SCOPUS:

1. Бондарев Н.И., Фесенко И.Н., Кузнецова Е.А., Бондарева Т.А., Костикова В.Н. Каллусо- и органогенез у межвидовых гибридов Fagopyrum esculentum×F. Cymosum Научно-практический журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». 2022. - №3 (74).- С.3-8;

2. Ivan N. Fesenko, Nikolay I. Bondarev, Olga V. Rezunova, Darya E. Evsyuticheva and Aleksey N. Fesenko. Hybridization with *Fagopyrum cymosum* Meisn. as a way to make cultivated Tartary buckwheat (*F. tataricum* Gaertn.) with grain characteristics typical for common buckwheat (*F. esculentum* Moench.). Breeding Science. 2022. 72: 232–237;

3. Klimova, E.V., Rezunova, O.V., Fesenko, I.N. (2022). Antioxidant Activity of Ground Grain (Flour) of Different Buckwheat Species and the Dynamics of Its Decrease During Heating. In: Popkova, E.G., Polukhin, A.A., Ragulina, J.V. (eds) Towards an Increased Security: Green Innovations, Intellectual Property Protection and Information Security. ISC 2021 Lecture Notes in Networks and Systems, vol 372 Springer, Cham. pp 113–117. https://doi.org/10.1007/978-3- 030-93155-1_14c.

Также проводятся совместные исследования в рамках созданного консорциума с консолидированным научным коллективом лаборатории физиологии и биохимии растений ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» под руководством д.т.н. Самофаловой Л.А и ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» под руководством проректора по цифровизации, научной и инновационной деятельности д.т.н. Березиной Н.А. Проведены работы по составлению смесей для производства хлебобулочных изделий функционального назначения на основе использования растительных добавок из зернобобовых культур селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур». Предложены инновационные решения в технологии зернового хлеба из полбы и других сельскохозяйственных культур. Опубликованы тезисы Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием, посвященной 85-летию образования Орловской области, опубликованы две статьи в журнале, рецензируемом ВАК РФ и получено 2 патента РФ на изобретения:

1. Хмелева Е.В., Королев Д.Н., Сидоренко В.С., Кандроков Р.Х. Мукомольные и хлебопекарные свойства зерна пшеницы сорта Синева // В сборнике: Потребительский рынок: качество и безопасность товаров и услуг. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию образования Орловской области. Орёл, 2022. - С. 245-248.

2. Михайлова М.А., Кузнецова Е.А., Солохина И.Ю., Гаврилина В.А., Кузнецова Е.А., Денисова А.Р. Показатели белково-протеиназного комплекса зерна полбы сорта Руно. Научно-практический журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов». 2022. - №2 (73).-С.71-76

3. Березина Н.А., Самофалова Л.А., Хмелева Е.В., Куницына Т.О. Состав смеси для производства пшеничных хлебобулочных изделий // Патент на изобретение 2778785 С1, 24.08.2022. Заявка № 2021118080 от 21.06.2021.

4. Березина Н.А., Самофалова Л.А., Хмелева Е.В., Куницына Т.О. Состав смеси для производства пшенично-ржаных хлебобулочных изделий // Патент на изобретение 2778784 С1, 24.08.2022. Заявка № 2021118065 от 21.06.2021.

В дополнение к исследованиям растительных объектов ОГУ имени И.С. Тургенева совместно с членом консорциума ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» учитывая важность для региона производства сельскохозяйственной продукции животного происхождения проводит работы по исследованию молочных и мясных продуктов. Опубликованы следующие печатные работы:

1. Симоненкова А.П., Мамаев А.В., Соловьева А.О., Яркина М.В. Использование комплекса природных антиоксидантов в технологии сливочного масла // В сборнике: Передовые научно-технические проекты в биотехнологии. Материалы I Национальной научно-практической Интернет-конференции по актуальным проблемам в области биотехнологии. Орел, 2022.

- С. 18-23;

2. Родина Н.Д., Симоненкова А.П., Демина Е.Н., Сергеева Е.Ю. Скрещивание черно-пестрой породы коров – как способ улучшения технологических характеристик молока-сырья // Ползуновский вестник, 2022. - №1. - С. 47-54;

3. Сучкова Т.Н., Сергеева Е.Ю., Родина Н.Д., Симоненкова А.П. Использование муки из чечевицы в технологии мясных рубленых полуфабрикатов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, 2022. - № 1(72). - С. 28-32.

Совместно с ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» проведена Международная научно-практическая конференция, посвящённая 70-летию со дня рождения профессора А.М. Гуськова «Животноводство в современных условиях: новые вызовы и пути их решения».

ОГУ имени И.С. Тургенева взаимодействуя с предприятиями реального сектора экономики готовит кадры для ООО «Орел», 4 студента магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 обучаются по модернизированному учебному плану и трудоустроены в лабораторию микробиологии данного предприятия, 2 студента магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения трудоустроены в производственной лаборатории предприятия.

Проводятся исследования совместно с ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур», которые в настоящее время находятся на начальной стадии. В частности, предоставлены плоды крыжовника селекции ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур» для исследования биохимических свойств и создания препарата БАВ для внедрения в пищевой промышленности. Отрабатывается методика генотипирования биологических проб совместно в лабораториях генетики ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур» и лаборатории

биотехнологии ОГУ имени И.С. Тургенева.

В результате выполнения научных исследований созданы новые технологии и наукоемкие продукты:

- Разработан метод стерилизации семян являющийся высокоэффективным, менее трудоемким, так как после стерилизации не требуется длительная отмывка в стерильной воде и при этом меньше повреждаются зародыши. Это позволит увеличить эффективность стерилизации и количество стерильных проростков, а также значительно упростит процедуру стерилизации семян из-за сокращения времени ее проведения. Каллусная ткань из гибридов гречихи может служить источником дополнительного генетического разнообразия за счет сомаклональной вариабельности. Кроме того, каллусную культуру можно использовать для клонального микроразмножения межвидовых гибридов, индуцируя в ней органогенез или эмбриоидогенез;

- Получены оригинальные материалы для массового производства свободного от патогенов безвирусного посадочного материала картофеля; Проводится внедрение маштабированием свободного от патогеннов посадочного материала картофеля в условиях вегетационных и полевых опытов в ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур»;

- Расширен ассортимент хлебобулочных изделий за счет использования нетрадиционного сырья, которое позволит обеспечить полноценное питание населения. Изучена возможность применения порошка из ягод крыжовника в технологии производства кекса;

- Разработана технология сывороточного напитка с добавкой на основе плодов Sambucus nigra в виде сывороточного экстракта. Минеральный состав сывороточного напитка обогатился за счёт плодов Sambucus nigra, в результате экстракции содержание элементов увеличилось на Cu – 17 %, Zn – 9 %, Fe – 18 %, Mn – 6 %, Ni – 6 %. Токсичных элементов, таких как Cd и Pb в напитке не обнаружены;

- Разработана технология получения спиртового экстракта зеленой массы *Arctium lappa L.* способом ультразвуковой экстракции. Полученные экспериментальные данные показали, что ультразвуковой экстракт из зеленой массы *Arctium lappa L* характеризуется высокой антиоксидантной активностью и антимикробной активностью против бактерий *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli* и грибов *Penicillium glaucum* и *Aspergillus niger*;

- Разработана композиция для производства молочного коктейля, обогащенного натуральным растительным сырьем, сухая смесь для молочного пудинга и способ его изготовления, сухие смеси для производства хлебобулочных изделий с добавками БАД на основе растительного сырья, произрастающего в регионе;

- Заложены основы создания банка данных по составу и свойствам нетрадиционного растительного сырья, произрастающего в Орловской области для разработки технологий БАД;

- В реестр допущенных к сортоиспытанию ФГБУ "ГОССОРТКОМИССИЯ" включена Гречиха татарская (Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn.);

- Получено 7 патентов РФ на новые продукты питания, характеризующиеся высокой пищевой ценностью и функциональностью.

В рамках выполнения задач стратегического проекта «Центр инновационных и высоких технологий биомедицинской фотоники в здравоохранении» были достигнуты взаимодействия и кооперации со следующими ключевыми партнерами:

- Исследование влияния микрогравитации на состояние микроциркуляции крови и флуоресценции биотканей:

1. ООО НПП «ЛАЗМА»;
2. ФГБУН ГНЦРФ Институт медико-биологических проблем РАН;
3. ФГБУ «НИИЦПК имени Ю.А. Гагарина»;
4. ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева»;

- Исследование влияния полного дыхания на систему микроциркуляции

крови:

1. Санкт-Петербургский институт восточных методов реабилитации;
2. ООО НПП «ЛАЗМА»;
3. Институт биофизики клетки Российской академии наук - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук»;

- Исследование динамики изменения параметров микроциркуляции крови в процессе реабилитации после перенесенной острой коронавирусной инфекции:

1. ЛПУ «Санаторий «Хилово»;
2. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России;

- Исследование инфантильных гемангиом на основе мультимодальной оптической визуализации:

1. Буз ОО НКМЦ им. З. И. Круглой;

- Исследование возможности применения гиперспектральной визуализации для оценки степени ишемизации кишечника:

1. БУЗ Орловской области «БСМП им. Н.А. Семашко»;
2. БУЗ Орловской области Орловская областная клиническая больница;

- Исследование динамических осцилляций кровотока методом лазерной спекл-контрастной визуализации:

1. Институт физиологически активных веществ Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук (Лаборатория биомолекулярного скрининга);

- Исследование влияния фумаратсодержащих препаратов на жизнеспособность клеток в условиях ишемии:

1. СПБ ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки.

Также ключевыми партнерами стратегического проекта являются:

– НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России (г. Москва);

– Институт биологии гена РАН (г. Москва);

–ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта» (г. Санкт-Петербург);

– Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН (г. Москва);

– ФИЦ «Пущинский научный центр биологических исследований РАН» (г. Пущино, Московская область);

– Сеть клиник «Семейная» (г. Москва);

– ФГБУ «Центральный институт травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Минздрава России (г. Москва);

– Университет Астона (г. Бирмингем, Великобритания);

– ФГБУН Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук (г. Пермь);

– Университет Оулу (г. Оулу, Финляндия);

– Art photonics GmbH (г. Берлин, Германия);

– лечебно-диагностический центр ООО «МедиСкан» (г. Орёл).

4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

В рамах реализации проекта «Цифровая кафедра» на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» совместно с предприятиями партнерами, входящими в ИТ-кластер Орловской области запущены две дополнительных профессиональных программы профессиональной переподготовки: «Программирование на Python с нуля» и «Введение в базы данных» - направленных на формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий «Применяет языки программирования для решения профессиональных задач» и «Применяет СУБД» и приобретение новой квалификации «Программист».

Профессиональная переподготовка осуществляется для слушателей из числа обучающихся по ОПОП ВО университета, не отнесенным к ИТ-сфере, и имеют отраслевую направленность «Информационно-коммуникационные технологии».

Формирование и развитие профессиональных компетенций в рамках программ переподготовки достигает базового уровня: применяет языки программирования (в т.ч. скрипты) для решения профессиональных задач под контролем более опытных специалистов; участвует в проектах по созданию ПО с использованием СУБД под контролем опытных специалистов.

Содержание ДПП ПП состоит из двух частей: основная образовательная часть – разделы, изучаемые в рамках лекционных и семинарских занятий, и аттестационная часть – производственная практика, промежуточная аттестация и итоговая аттестация. Промежуточная и итоговая аттестация представляют собой тестирование (комплексная оценка усвоения компетенции – ассесмент) и выполнение итогового проекта.

Механика реализации проекта «Цифровая кафедра», направленного на формирование компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельностей в области информационных технологии, на

основе использования дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки ИТ-профиля позволяет сделать дополнительное обучение необязательным для обучающихся в рамках основной образовательной программы, быстрее запустить процесс обучения, без внесения изменений в утвержденные ООП, а также повысить доступность обучения по ИТ-профилю для обучающихся университета в целом.

Обучение по программам проводится в очном формате с применением дистанционных образовательных технологий. Целью проведения очных занятий является повышение уровня усвоения профессиональных компетенций, связанных с их практической применимостью и улучшению процесса консультирования. В связи с проведением очных занятий произведено деление на группы и составлено расписание. Благодаря разработанной работниками университета информационной системы управления учебным процессом получилось уменьшить количество наложений и ошибок в расписании основного образовательного процесса и дополнительного образования, определить компьютерные классы для занятий и систематизировать работу преподавателей.

Учебный процесс по реализуемым программам ДПП ПП в ОГУ имени И.С. Тургенева проходит в виде лекционных и семинарских занятий. Лекционные занятия проходят в режиме on-line, с применением дистанционных технологий (для проведения занятий используется сервис видеоконференций SberJazz от SberDevices). Записи лекций, а также дополнительный материал по ним доступны слушателям в облаке в период всего обучения. Семинарские занятия проходят off-line в специально оборудованных учебных классах с установленным специализированным программным обеспечением, которое используется при изучении программ. Все используемое при обучении программное обеспечение является свободно распространяемым, что дает возможность слушателям также его использовать для выполнения домашних заданий без дополнительных затрат.

В рамках реализации проекта было открыто новое образовательное

пространство – компьютерный класс с современным оборудованием, что позволило увеличить количество одновременно проводимых практических занятий, и актуальным программным обеспечением, используемым в профессиональной деятельности, в том числе отечественного производства.

Реализация программ обеспечивается научно-педагогическими кадрами университета, а именно доцентами кафедры информационных систем и цифровых технологий, обладающими ученной степенью кандидата наук, а также привлеченными специалистами ИТ-сферы которые составили 27% преподавательского состава (представителями профильных организаций-работодателей, таких как: ООО "АйТиЛаб", ООО "СКБ ИТ", ООО "Стерх-2" и АНО «Центр интернет - образования»).

Результатам успешного набора обучающихся на программы профессиональной переподготовки послужил механизм информирования, реализованный на основе мероприятий в рамках политики в области открытых данных, что позволило максимально охватить целевую аудиторию, а также механизм подачи документов, осуществляемый деканатами институтов/факультетов и Центром непрерывного профессионального образования и повышения квалификации. Также была доступна возможность электронной подачи документов через онлайн-платформу, реализованную на базе официального web-сайта университета. За все время было получено свыше 1700 заявок на обучение. Хорошей практикой стало использование Telegram-чатов для обучающихся, преподавателей и работодателей, на базе которых происходило оперативное информирование и консультирование.

По итогу набора на обучение принято 1068 человек. Из них 581 обучающихся по программе профессиональной переподготовки «Введение в базы данных» и 487 по программе «Программирование на языке Python с нуля».

В основные образовательные программы высшего образования всех уровней 2022 года приёма, разработанные на основе ФГОС ВО, включены профессиональные компетенции, направленные на формирование цифровых

навыков использования и освоения новых цифровых технологий. Включение профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, направленных на формирование цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, осуществляется на основе решений экспертного совета по образовательным программам, к работе в которых привлекаются представители работодателей - стратегических партнеров. Исходя из направленности образовательной программы профессиональные компетенции, устанавливаемые образовательной программой, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники образовательной программы. Для формирования цифровых компетенций в учебные планы внедрены дисциплины, модули и факультативы, например, "Введение в информационные технологии"; «Основы алгоритмизации и программирование, «Разработка профессиональных приложений», «Цифровая экономика», "Введение в технологии искусственного интеллекта".

Реализация программы развития в части молодежной политики в отчетном периоде предполагала проведение мероприятий в разных форматах, в том числе с использованием цифровых технологий. Успешное внедрение новых форматов, изменение вариантов проведения мероприятий и внедрение информационных технологий стало возможным благодаря развитию в университете собственных дистанционных образовательных технологий, активно использующихся в рамках образовательного модуля - электронной системы дистанционного обучения (ЭСДО), позволяющей не только проводить учебные занятий, практики, текущий контроль успеваемости, промежуточные аттестации обучающихся, но и являющейся важным инструментом внеучебной работы в рамках направления «Молодежная

политика».

Кроме того, для успешной реализации онлайн-формата в университете используются такие инструменты, как платформы Zoom, социальные сети «ВКонтакте», Telegramm и другие, что позволяет разнообразить набор форм и методик проведения мероприятий, расширить базу участников и ориентироваться на обучающихся всех ступеней и форм обучений. Наряду с оффлайн-форматами ряд мероприятий проходили в 2022 году в онлайн-формате: тест по ПДД, Всероссийская акция «Большой этнографический диктант».

Использование образовательных технологий в офлайн и онлайн форматах и их включение в реализацию молодежной политики позволяет спроектировать Smart-среду, обеспечивающую равный доступ различных групп участников образовательного и воспитательного процессов к широкому спектру услуг.

С целью формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей в отчетном году проводились более 50 мероприятий, самыми яркими из которых стали: встречи с работодателями в области разработки и посещение IT-компаний региона, эксплуатации и сопровождения ПО, Командная студенческая олимпиада по программированию, Турнир по киберспорту, Чемпионат Центральной России по программированию.