

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»

**СОГЛАСОВАН**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

**УТВЕРЖДЕН**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Юго-Западный  
государственный университет»

Ректор

\_\_\_\_\_  
/С.Г. Емельянов/  
(подпись) (расшифровка)



**ШТАМП ЭЦП**

**ШТАМП ЭЦП**

**ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ**

о результатах реализации программы развития университета  
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства  
«Приоритет-2030» в 2024 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 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Юго-Западный государственный университет» от 13 января 2025 года (протокол №6)*

Курск, 2025

## Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.8.4.4 соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2024-066 от 31 января 2024 г. и № 075-15-2024-233 от 06 февраля 2024 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Юго-Западный государственный университет», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 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 за период с 01 января 2024 г. по отчетную дату.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД ПО КАЖДОЙ ПОЛИТИКЕ УНИВЕРСИТЕТА ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
1.1. Образовательная политика .....	4
1.2. Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей .....	8
1.3. Научно-исследовательская политика .....	9
1.4. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок .....	12
1.5. Молодежная политика .....	15
1.6. Политика управления человеческим капиталом .....	17
1.7. Кампусная и инфраструктурная политика .....	22
1.8. Система управления университетом .....	23
1.9. Финансовая модель университета .....	28
1.10. Политика в области цифровой трансформации .....	30
1.11. Политика в области открытых данных .....	32
2. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ .	33
2.1. Информация по стратегическому проекту «Создание группировки малых космических аппаратов формата 3U CubeSat для решения приоритетных социально-экономических задач региона» .....	33
2.2. Информация по стратегическому проекту «Создание центра компетенций в области энергетики» .....	34
2.3. Информация по стратегическому проекту «Создание комплекса инфраструктурных объектов (сети нанотехнологических лабораторий) с последующей реализацией на нем образовательных и научных идей» .....	36
2.4. Информация по стратегическому проекту «Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека» .....	40
2.5. Информация по стратегическому проекту «Разработка и испытание систем противодействия БПЛА» .....	44
3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ .....	46
4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА» .....	48

# 1. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД ПО КАЖДОЙ ПОЛИТИКЕ УНИВЕРСИТЕТА ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Образовательная политика

В рамках реализации образовательной политики в 2024 году начался 2-й этап перехода университета от монополии традиционной модели обучения (коллективной, массовой, одинаковой для всех) к открытой мультимодельной системе обучения, включающей, кроме традиционной модели, не менее 7 иных моделей обучения. Создавая мультимодельную систему обучения, окончательный переход к которой будет осуществлен к 2030 году, университет создает новый механизм индивидуализации образования – путем выбора каждым обучающимся наиболее приемлемой для него модели обучения.

Главным итогом завершившегося в 2023 году 1-го этапа реализации образовательной политики стал факт возникновения в ЮЗГУ мультимодельной системы обучения (путем разработки и внедрения первых двух новых моделей обучения: модели дуального обучения и модели «2 в 1»).

На 2-м этапе, начавшемся в 2024 году, осуществляется развитие мультимодельной системы обучения. Основными результатами начавшегося **2-го этапа реализации образовательной политики являются:**

- 2 новые модели обучения (модель элитного обучения и модель проектного обучения), проработанные методически и технологически и адаптированные к региональным условиям; совокупный результат за 2023-2024 гг. – 4 новые модели обучения в мультимодельной системе обучения, создаваемой в ЮЗГУ;

- 12 новых ОПОП ВО, в том числе сопряженных со стратегическими проектами, выполняемыми университетом в рамках программы «Приоритет 2030»: 4 ОПОП ВО элитного обучения (магистратура), 3 ОПОП ВО проектного обучения (магистратура), 2 ОПОП ВО дуального обучения (магистратура) и 3 ОПОП

ВО «2 в 1» (бакалавриат); совокупным итогом количество новых ОПОП ВО, созданных и реализуемых по новым моделям обучения за весь период участия ЮЗГУ в программе «Приоритет-2030» – 23;

– 325 студентов, зачисленных на обучение по указанным ОПОП ВО (на обучение по модели элитного обучения принято 62 чел., по модели проектного обучения – 54 чел., в дуальную магистратуру – 95 чел., на обучение по модели «2 в 1» – 114 чел.); совокупным итогом количество обучающихся на 1-2 курсах по 23 новым ОПОП ВО – 462 чел.;

– 2 новых программы ДПО – программы повышения квалификации НПР (программы ПК по проектированию ОПОП ВО по модели элитного обучения и модели проектного обучения; совокупным итогом число программ ДПО – программ ПК, разработанных и реализованных в рамках реализации образовательной политики за весь период участия университета в программе «Приоритет 2030», – 4;

– 4 реализованных курса повышения квалификации НПР (обучение проектированию и реализации ОПОП ВО по 4 внедренным в 2023-2024 гг. новым моделям обучения); совокупным итогом количество курсов ПК, проведенных для НПР университета в рамках реализации образовательной политики за весь период участия университета в программе «Приоритет 2030», – 6;

– 95 НПР университета (около 18% от общего состава НПР), прошедших практикоориентированное обучение на 4 курсах повышения квалификации; совокупным итогом количество НПР, прошедших обучение на курсах ПК в рамках реализации образовательной политики за весь период участия университета в программе «Приоритет 2030», – 151 человек (около 29% от общего состава НПР).

Обе разработанные и внедренные в 2024 году модели обучения являются инновационными для Курской области и отличаются от одноименных моделей, реализуемых в других университетах России, модель элитного обучения имеет существенные индивидуальные отличия. Каждая из них как инновационный

образовательный продукт ЮЗГУ представлена в виде кейса с необходимыми для старта «конструкционными» материалами: нормативными и методическими документами: ЛНА, регулирующий процессы проектирования и реализации ОПОП ВО по данной модели; программу курсов ПК для НПР; календарный учебный график и учебный план; макеты других документов ОПОП ВО (общей характеристики (описания) ОПОП ВО, рабочей программы модуля, рабочей программы дисциплины, рабочей программы курса (или практикума) по выполнению группового проекта, рабочей программы курса (или практикума) по выполнению индивидуального проекта, рабочих программ учебной и производственной проектной практик, оценочных средств и программы ГИА). В год первого выпуска каждый кейс будет дополнен методическими рекомендациями и формами анкет для выпускников (об удовлетворенности качеством образовательного процесса) и работодателей (об удовлетворенности качеством подготовки выпускников). Но и в настоящее время модели элитного обучения и проектного обучения, разработанные и реализуемые в ЮЗГУ, отделяемы от практики университета-разработчика, транслируемы, трансформируемы и готовы к масштабированию в образовательных организациях высшего образования консорциума, а также Курской области, ЦФО и России.

ОПОП ВО элитного обучения имеют уникальные структуру и содержание. В компетентностную модель выпускника дополнительно включены профессиональные компетенции будущего (определены на основе анализа надпрофессиональных компетенций (метакомпетенций), предлагаемых наиболее авторитетными международными и российскими экспертами в области образования для будущего). Для формирования профессиональных компетенций будущего спроектированы и включены во все ОПОП ВО элитного обучения 4 модуля (в структуре модулей – 13 принципиально новых для университета и вузов региона дисциплин, курсов (или практикумов) продвинутого уровня). При

реализации модели элитного обучения применяются интерактивные образовательные технологии: командное обучение, проектное обучение, кейс-технология, геймификация. Разработана и апробируется дополнительная (инновационная) процедура оценивания профессиональных компетенций будущего – ассесмент (интегрирован в традиционную систему оценивания результатов обучения). Принципиальным отличием ассесмента от традиционной системы оценивания является возможность оценить не просто знания обучающихся, а их способность самостоятельно принимать решения, действовать, создавать, сотрудничать, развиваться.

В рамках реализации образовательной политики ЮЗГУ разработаны и реализованы **новые образовательные программы дополнительного образования:**

– уникальная для региона программа «Индивидуальная практико-ориентированная образовательная траектория элитного образования «SWSU honors»; слушателями программы являются студенты первого курса, имевшие наивысшие баллы по ЕГЭ при зачислении в университет; количество начавших обучение в 2024 году – 10 человек;

– широко востребованная в регионе программа «Оценка и совершенствование цифровых компетенций учителей и обучающихся школ Курской области» (проведено оценочное тестирование 7679 педагогов и 29858 учащихся 6-10 классов, организовано повышение квалификации 1297 педагогов).

**Достижениями в области развития инновационных образовательных технологий являются создание новых образовательных продуктов для геймификации образовательного процесса и новых VR-симуляторов, используемых для повышения эффективности обучения.** На кафедрах в соавторстве с разработчиками стратпроектов и представителями предприятий консорциума разработаны новые профессиональные кейсы, квесты и компьютерные игры, что стимулирует познавательную активность студентов и

повышает их когнитивный интерес при освоении дисциплин.

Подготовлен компьютерный класс для проведения виртуальных учебных и производственных практик: закуплено VR-оборудование, предприятиями консорциума разработан трехмерный визуальный контент для 2-х новых учебных ознакомительных практик. В отчетном году виртуальную практику прошли 150 студентов университета.

**Результатом трансформации университетского образовательного пространства является введение в образовательный процесс 2 новых научно-образовательных центров: научно-образовательного центра организации дорожного движения и диагностики автомобильных дорог и научно-исследовательского центра гуманитарных и социальных инициатив «Открытая наука».** С введением в эксплуатацию инновационных центров активизировалась проектная и исследовательская деятельность студентов, упрочились вертикальные связи «школа-университет-наука-бизнес».

## **1.2. Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей**

Основным инструментом для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся является реализация проекта «цифровая кафедра». На 01.10.2024 года окончили обучение по дополнительным программа профессионально переподготовки на «цифровой кафедре» ЮЗГУ с прохождением итогового ассесмента 696 человек по 5 образовательным программам (36 человек продолжают обучение и пройдут итоговую аттестацию в декабре 2024 года).

В сентябре 2024 года осуществлен прием 1044 человек на 16 программ, из которых 7 новых разработано в 2024 году. Новые программы связаны с конструированием и управлением БПЛА, сенсорикой, цифровизацией

юриспруденции, DevOps и др.

Дополнительными инструментами формирования цифровых компетенций студентов ЮЗГУ, помимо включения соответствующих дисциплин в образовательный процесс, являются:

- 1) предоставление на бесплатной основе студентам возможности получения профессии «Оператор ЭВМ» (на 01.10.2024 г. прошли обучение 218 человек);
- 2) обучение по индивидуальной практико-ориентированной образовательной траектории элитного образования «SWSU honors» по образовательному блоку «Олимпиадное программирование». В рамках образовательного блока студенты ЮЗГУ из числа призеров всероссийских и международных хакатонов делятся опытом участия в подобных соревнованиях, разбирают примеры решений кейсов, показывают возможности применения нейросетей для решения олимпиадных задач.

### **1.3. Научно-исследовательская политика**

Основной целью научно-исследовательской политики университета является создание условий и реализация процессов трансформации в известный российскому и мировому научному сообществу университет, целью деятельности которого является ориентированный подход на генерацию и внедрение в производство новых передовых технологий, продуктов, интегрирующий образовательную, научно-исследовательскую и инновационную деятельность для социально-экономического развития Курской области и Российской Федерации с учетом приоритетов и перспектив научно-технологического развития страны.

В 2024 было реализовано 28 фундаментальных и 37 прикладных проекта по широкому спектру направлений. В течение года на базе университета было

проведено 232 научно-технических мероприятия различного уровня (конкурсов, конференций, семинаров), 98 из которых международные.

За 2024 год университетом получено 79 патентов и 9 свидетельств на объекты интеллектуальной собственности, которые могут быть использованы в реальном секторе экономики.

За 2024 год 875 студентов университета приняли участие в различных исследовательских работах, 1587 студента приняли участие в научных мероприятиях различного рода (олимпиадах, выставках, конкурсах). Обучающимися университета было представлено 1874 доклада на научных конференциях и семинарах.

Для повышения эффективности научной деятельности в согласовании с финансовой политикой университета ЮЗГУ продолжил поиск и выполнение высокомаржинальных проектов, связанных с компетенциями команд стратпроектов, которые позволяют не только выполнить работу, но и получить значительную прибыль, которую можно инвестировать в развитие политик, а также привлечь профессиональные кадры из других регионов. Так университетом успешно выполнен проект с АО «НПЦ Элвис», объем финансирования по которому составил 462 млн. руб., в т.ч. накладные расходы 82,1 млн. руб., прибыль 21,7 млн. руб. Заключен договор с АО «НПП Технос-РМ» на сумму 40 млн. руб., в т.ч. накладные расходы 9,9 млн. руб., прибыль – 3 млн. руб. В рамках стратпроекта «Создание центра компетенций в области энергетики» успешно реализован заказ от АО «Объединенная энергетическая компания» (г. Москва) на сумму 49,9 млн. руб., в т.ч. планируемая прибыль – 8,3 млн. руб. На основании полученных результатов на 2025 г. запланировано внедрения разрабатываемой технологии на 17 питающих центрах г. Москвы. При этом результаты работы могут быть масштабированы на всей территории России. Стратпроект «Создание группировки малых космических аппаратов формата 3U для решения приоритетных социально-экономических задач региона» служит аттрактором для

российских и иностранных заказчиков. Так в 2024 году создана наземная станция приема сигнала для Республики Зимбабве, стоимость работ – 12,2 млн. руб., в т.ч. прибыль 4,2 млн. руб.

Особенности геополитической ситуации в России и в мире, приграничный статус Курской области с 2022 года привели к необходимости оперативной коррекции научного направления в сторону разработок систем обнаружения и подавления БПЛА. На текущий момент в ЮЗГУ созданы прототипы двух средств обнаружения БПЛА (носимый и стационарный). Единичные прототипы разрабатываются и передаются для испытаний в Вооруженные Силы Российской Федерации. По заказу АО «НПП Технос-РМ» изготавливаются опытные образцы устройств поражения стратегических целей.

В рамках софинансирования программы развития ЮЗГУ в 2024 году проведен конкурс научных проектов для коллективов ученых, под руководством молодого исследователя в возрасте до 39 лет, по результатам которого определены 8 победителей. Размер каждого гранта составил 651 тыс. руб. Результаты выполнения проектов должны обеспечивать развитие политик университета и подразумевают обязательное издание публикаций в ведущих научных журналах.

Коллективы стратпроектов выделяют в качестве проблем прежде всего излишнюю административно-бюрократическую нагрузку, представители ППС – «перегруженность» иными видами поручений. В то же время проблемой является и инертность НПр. Для разрешения данных противоречий планируется синхронизировать научную и образовательную политики, поставив целью снижение нагрузки на ППС, более активное вовлечение ППС в научные проекты, а НПр в образовательные, повышение конкурентности при аттестации НПр и при избрании на должности ППС.

#### **1.4. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок**

Данная политика в ЮЗГУ представляет собой скоординированный комплекс мер, направленных на обеспечение устойчивого конкурентного положения вуза в сфере разработки и внедрения наукоемких продуктов (технологий, услуг) на имеющихся и новых технологических рынках и повышение инвестиционной привлекательности университета.

В 2024 году были достигнуты следующие результаты работы в сфере инноваций, коммерциализации и технологического предпринимательства:

Проведено 88 мероприятий, среди них 15 крупных образовательных мероприятия, направленных на подготовку, запуск, поддержку и акселерацию молодежных инновационно-технологических проектов, создаваемых в университете. Данные мероприятия были организованы и проведены совместно с привлеченными технологическими компаниями индустриальными партнерами: ООО «Success Rockets», ООО «Техно-щит», ООО «ТЕХНОПОСТ», ООО «Нетекс», ООО «ВАЙТЕК», ООО «ВОТТО», ООО «РНД ТЕХ», ООО «Вэлпасс консалтинг», ООО «ВТИ-Сервис», ООО «Аникс», ООО «Светодиод», ООО «Агроботикс», и др. Для реализации мероприятий были привлечены следующие институты развития инноваций: Инновационно-технологический центр МФТИ, Университет «ИННОПОЛИС», Фонд «Сколково», Фонд развития Интернет-инициатив, Российский фонд развития информационных технологий, Фонд содействия инноваций, Агентство стратегических инициатив, Платформа «Национальная технологическая инициатива» и др. Партнеры из сферы региональной власти и образования: Министерство внутренней и молодежной политики Курской области, Министерство промышленности, торговли и предпринимательства Курской области, АНО Центр «Мой бизнес» Курской области, Союз «Торгово-промышленная палата Курской области», Центр управления регионом Курской области, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России и др.

В рамках проектной школы инноваторов «InnovSchool» и Акселерационной программы «INNOVSTART», было обучено основам технологического предпринимательства 75 молодежных стартап-команд ЮЗГУ, КГМУ и КГАУ, разрабатывающих проекты в сфере информационных технологий, машиностроения, робототехники, энергосбережения, новых материалов и технологий, медицины и биотехнологий, агропромышленных технологий.

В университете продолжил работу проект по защите выпускных квалификационных работ, выполненных в виде бизнес-проекта «Стартап как диплом», было защищено 94 работы, в создании которых приняли участие 269 студентов. Молодыми учеными-инноваторами университета выиграно 4 гранта Фонда содействия инновациям на сумму 4 млн. рублей.

Проведено 4 онлайн-площадки хакатона «Цифровой прорыв-2024» среди 8 студенческих IT-команд.

В 2024 году продолжена реализация следующих проектов в рамках политики в области инноваций и коммерциализации:

1. Проект «Путеводитель инноватора: Календарь возможностей», направленный на информирование на различных площадках (сайты, соцсети, мессенджеры, доски объявлений) стейкхолдеров о событиях, мероприятиях, институтах развития и инфраструктуре регионального, федерального и международного уровня.

2. Региональная преакселерационная программа «Школа молодых инноваторов INNOVSCHOOL» в сфере инноваций и технологического предпринимательства, ориентированная на студентов, аспирантов и молодых ученых, разрабатывающих собственные инновационно-технологические стартапы. Было проведено 12 мероприятий, обучено 255 человек.

3. Образовательный интенсив по подготовке наставников-кураторов для сопровождения студенческих стартап-команд «UniStartup Team» для сопровождения студенческих стартап-команд в вузах Курской области: ЮЗГУ,

КГМУ, КГАУ. Было проведено 5 интенсивов, обучено 45 человек.

4. Региональная образовательная площадка «Предпринимательская точка кипения ЮЗГУ» в сфере инноваций и технологического предпринимательства, ориентированная на базовое обучение предпринимательским компетенциям студентов, аспирантов, молодых ученых и профессорско-преподавательского состава университета, работающих с собственными инновационно-технологическими проектами и технологическими стартапами. Было проведено 30 мероприятий, обучен 2031 человек.

5. Региональные тренинги предпринимательских компетенций, ориентированные на интерактивное обучение предпринимательским компетенциям студентов, аспирантов, молодых ученых и профессорско-преподавательского состава в игровом интерактивном формате. Было проведено 5 мероприятий, обучено 1525 человек.

6. Региональная акселерационная программа «InnovStart», предполагающая интенсивное развитие инновационно-технологических проектов в короткий срок для обеспечения проектов экспертной и информационной поддержкой, трекингом и сопровождением стартап-команд технологических предпринимателей, помощью в разработке технико-экономических обоснований, бизнес-моделей, а также подготовки дизайна проектов. Было проведено 32 мероприятия, обучено 608 человек, сформировано 65 стартап-команд.

В рамках работы над созданием университетской платформы по сопровождению инновационных проектов «INNOVPROJECT» для экспертизы и диагностики уровня готовности технологических бизнес-проектов по методологиям TRL, MRL, CRL в 2024 году разработаны и находятся на стадии заполнения базы данных инновационных проектов и технологических стартапов, команд разработчиков и технологических предложений, заказчиков и технологических запросов, промышленных партнеров.

Продолжил работу запущенный в 2023 году медиапроект «INNO.MEDIA», направленный на медийное сопровождение и PR инновационно-технологических проектов и стартап-команд технологических предпринимателей ЮЗГУ и его партнеров.

### **1.5. Молодежная политика**

В рамках реализации молодежной политики в ЮЗГУ ведется активная деятельность по выявлению и поддержке талантливой молодежи, разработке и реализации студенческих инициатив, в том числе путем участия в грантовых конкурсах, развитию студенческого самоуправления, включающего работу объединений различной направленности, патриотическому воспитанию молодого поколения, выстраиванию правильного межнационального и межконфессионального диалогов. Общая численность мероприятий, проведенных по состоянию на 01.10.2024 г. составляет 665 ед.

Наиболее значимыми и многочисленными стали такие мероприятия, как: «Семейный фестиваль», приуроченный к празднованию дня семьи, любви и верности; отборочный этап АССК России по различным видам спорта; внутривузовская универсиада «Битва титанов», Кубок ректора «ЮзСпорт», Спортивные игры в рамках празднования 60-летия университета, прогулки на сапах, добровольческие марафоны, ярмарка объединений, веревочный курс и т.д.

Немаловажное значение в процессе гражданско-патриотического воспитания имеют мероприятия, связанные с помощью участникам СВО. Так, работники, обучающиеся университета, а также курсанты военного учебного центра на ежедневной основе помогают на объединенном гуманитарном складе ОНФ, ВСКС и банка еды «Русь». За период с 09.08.2024 по 01.10.2024 в качестве волонтеров гуманитарного склада выступили 2385 представителей университета. Силами работников и обучающихся было изготовлено 12 маскировочных сетей

для военнослужащих. Помимо этого, добровольцы ЮЗГУ помогают и в медицинских учреждениях: транспортируют раненных военнослужащих, обустраивают койко-места и занимаются подготовкой помещений к приему раненых.

Совместно с представителями ОНФ работники и обучающиеся университета проходят курсы по тактической медицине. Необходимо отметить, что на базе ЮЗГУ свою работу осуществляет пункт временного размещения, в котором проживает более 200 граждан, вынуждено покинувших свое жилье, находящееся в приграничных территориях Курской области. Силами работников университета, совместно с партнерскими организациями на еженедельной основе проводятся культурно-досуговые мероприятия с детьми и взрослыми. Например, мастер-классы от спортивного клуба «Бенгал» и волонтерского движения «Индиго», веселые старты со спортивной школой «Арена», занятия с представителями Росдетцентра, праздничные концерты от концертно-творческой студии ЮЗГУ, театральные постановки от Курского государственного театра кукол, Курской государственной филармонии и т.д.

Новыми направлениями деятельности для работников сферы молодежной политики в 2024 году стали:

- активное участие в Акселерационной программе 4.0, посвященной созданию «Добро.Центров». На данный момент университетом пройдена верификация и заявочный этап акселерации;
- присоединение университета к программе «Студтуризм»;
- увеличение количества мероприятий, направленных на формирование антитеррористического и антиэкстремистского сознания;
- освоение новых и необычных видов спорта.

В 2024 году 4 проекта работников и обучающихся университета стали победителями грантовых конкурсов, проводимых ФАДМ «Росмолодежь» и российским движением детей и молодежи, объем финансирования составил

порядка 1 млн. рублей. На сегодняшний день в университете свою деятельность осуществляют 11 студенческих объединений, общей численностью более 1000 человек. Продолжается развитие научно-образовательного центра «Цифровые компетенции и инновационные технологии в физической культуре и спорте». Центр продолжает оказывать услуги населению в области киберспорта, реализовывать новые программы повышения квалификации, организовывать киберспортивные мероприятия для школьников и студентов.

Продолжается реализация проекта «Юго-Западные игры будущего» - альтернативы обычным видам спорта, базирующейся на фиджитал направлении, которое активно развивается в России и мире.

Киберспортивное и фиджитал-направления создает новые варианты досуга и вовлеченности для обучающихся, работников университета и потенциальных абитуриентов. Особенной популярностью дисциплины пользуются у первокурсников. В 2023 году для этих целей приобретено оборудование для лазертага, флорбола, арчеритага, дискогольфа, алимата, сап серфинга, а также 2 игровые консоли «PlayStation 5» с игровыми дисками и ТВ. По данным видам спорта уже проведены мастер-классы и турниры. Вышеназванные дисциплины внедрены в традиционные и торжественные крупные мероприятия. Большая площадка «Юго-Западные игры будущего» была выставлена в рамках празднования 60-летнего юбилея университета, а также городского семейного фестиваля по фиджитал-спорту в рамках празднования дня семьи, любви и верности. Совместно с министерством спорта Курской области проведен крупный турнир по фиджитал-футболу среди женских и мужских команд.

#### **1.6. Политика управления человеческим капиталом**

В 2024 году в университете продолжилась реализация проектно-ориентированной политики управления человеческим капиталом, включающей следующие блоки: развитие системы повышения квалификации и

профессиональной подготовки кадров; развитие системы воспроизводства кадров; развитие системы эффективного контракта; развитие системы профессиональной активности кадров.

На 01.01.2025 г. в университете работают 467 штатных преподавателей, из которых доля имеющих ученую степень кандидата (284 человек) и доктора наук (64 человек) - 74,5%, что определяет ЮЗГУ как крупнейшего академического работодателя в регионе. Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности научно-педагогических работников состава составляет 33,4% (процент выполнения 109%).

Повышение эффективности использования кадрового потенциала университета осуществлялось за счет внедрения опыта передовых отечественных и зарубежных разработок в области повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических кадров по освоению новых образовательных технологий, развития языковых компетенций. С 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г. прошли повышение квалификации 306 чел. (65,5%) из числа штатного профессорско-преподавательского состава университета.

С целью эффективной реализации образовательной политики в рамках программы «Приоритет 2030» профессорско-преподавательский состав повысил квалификацию по следующим программам ДПО, разработанным в университете:

- по программе повышения квалификации по проектированию ОПОП ВО по модели дуального обучения – 14 человек (совокупным итогом за 2 года – 56 человек);

- по программе повышения квалификации по проектированию ОПОП ВО по модели «2 в 1» – 20 человек (совокупным итогом за 2 года – 36 человек);

- по программе повышения квалификации по проектированию ОПОП ВО по модели элитного обучения – 26 человек;

- по программе повышения квалификации по проектированию ОПОП ВО по модели проектного обучения – 35 человек.

В 2024 году подготовка кадров высшей квалификации по программам высшего образования в аспирантуре Юго-Западного государственного университета ведется по 20 направлениям (38 научным специальностям, 11 отраслям наук), включая машиностроение, строительство, нанотехнологии, IT-технологии, энергетику, космос.

В Юго-Западном государственном университете ведется инновационная подготовка кадров для высшей школы по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации: всесторонняя активная поддержка молодых учёных (участие аспирантов и исследователей в престижных конкурсах и грантах, активное карьерное продвижение), высокая степень защит диссертаций выпускниками аспирантуры (49%).

Прием в аспирантуру в 2024 году составил 137 обучающихся, из них 70 аспирантов бюджетной формы обучения, 11 аспирантов по целевому обучению. Всего обучается в аспирантуре 511 человек, в том числе 12 аспирантов - граждан иностранных государств.

В 2024 году в ЮЗГУ функционировали 9 диссертационных советов. В диссертационных советах университета состоялись защиты 27 кандидатских диссертационных работ. Приняты к рассмотрению в 2025 году 3 докторские диссертации. В 2024 году сотрудники ЮЗГУ защитили 11 кандидатских диссертаций.

Актуализированы ключевые показатели эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава и критерии их оценки. Заключены соответствующие дополнительные соглашения к трудовым договорам в установленном законодательством порядке. В течение 2024 года проводился ежеквартальный мониторинг качества выполнения ключевых показателей эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава.

В университете реализуется система мотивационных выплат за публикационную активность.

В 2024 году в рамках развития системы профессиональной активности кадров университета проведен внутривузовский конкурс «Современная лекция: Точка кипения» с целью вовлечения и распространения лучшего педагогического опыта в проведении учебных занятий лекционного типа в инновационном образовательном пространстве, организованном по принципу «Точка кипения» (или по принципу «коворкинг»).

В ЮЗГУ обеспечивается преемственность поколений, сохранение ведущих научных школ через внедрение системы профессионального наставничества и поддержки молодых ученых, работающих в устойчивых научных коллективах. Следует отметить, что проблема необходимости привлечения молодых специалистов в возрасте до 39 лет в университете существует и нуждается в реализации комплекса мер.

В целях реализации политики управления человеческим капиталом и решения проблемы привлечения молодых специалистов в составе научно-педагогических работников университета в 2024 были осуществлены следующие мероприятия в соответствии с программой стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»:

- заключение более длительных первичных контрактов с молодыми специалистами;
- привлечение и оказание содействия молодым специалистам в участии в реализации исследовательских проектов, научных грантов, осуществляемых в рамках деятельности существующих в университете научных школ.

В 2024 году был проведен конкурсный отбор на предоставление грантовой поддержки ученым консорциума ЮЗГУ в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030». Целью предоставления научных грантов молодым ученым является создание эффективной системы мотивации и развития работников консорциума, совершенствование научно-технического задела и формирование кадрового

резерва университета. Одним из основных условий конкурса стал пункт, касающийся возраста его участников - на момент окончания приема заявок не должен был превышать 39 лет. Грантовый конкурс позволил закрепить наиболее талантливых молодых специалистов в университете, за счет выделения инициативных грантов на реализацию их научных идей. В 2024 году на конкурсной основе выделено 15 научно-исследовательских грантов, реализация которых предусматривает развитие научно-исследовательского потенциала молодых ученых консорциума;

- предоставление грантовой поддержки научным коллективам из числа профессорско-преподавательского состава ЮЗГУ. В 2024 году конкурсной комиссией были отобраны 8 победителей, представивших наиболее актуальные проекты, соответствующие стратегическим направлениям развития университета;

- развитие цифрового мобильного контента программ повышения квалификации для молодых специалистов университета, позволяющего выстраивать индивидуальную модульную образовательную траекторию.

В 2024 году в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» был успешно реализован конкурс «Кадровый резерв» ФГБОУ ВО «ЮЗГУ». Проведены мероприятия, направленные на обеспечение кадровой преемственности, совершенствование и развитие важных для достижения стратегических целей университета профессиональных компетенций научного, профессорско-преподавательского и административно-управленческого персонала университета. По результатам конкурса сформирован кадровый резерв университета из числа научного, профессорско-преподавательского и административно-управленческого персонала организаций, входящих в консорциум в рамках программы «Приоритет 2030», в количестве 50 человек.

## 1.7. Кампусная и инфраструктурная политика

ЮЗГУ продолжает готовить заявку на строительство кампуса мирового уровня «Международный научно-образовательный центр ЮЗГУ» в рамках нацпроекта «Наука и университеты». Территория ЮЗГУ вошла в базовые проекты развития городской инфраструктуры как образовательный и научно-инновационный комплекс с инфраструктурой общего пользования. Проектом предполагается строительство научно-образовательного центра (23 652 кв.м.), общежитий на 2500 мест, специализированного спортивного центра единоборств (15 605 кв.м.). Университетом за собственные средства подготовлен проект строительства типового корпуса общежития. У ЮЗГУ на праве постоянного (бессрочного) пользования имеется земельный участок площадью 21,98 га, достаточный для строительства. Развитие территории позволит создать единую с городом комфортную среду, отвечающую современным требованиям к качеству жизни и обучению и в дальнейшем способную привлечь студентов и научных работников для создания современных научных, образовательных и общественных пространств.

Для обеспечения реализации проектов программы развития университета «Приоритет 2030» в отчетном году осуществлен ремонт 3-х аудиторий для организации занятий «цифровой кафедры», обеспечения обработки документации обучающихся на «цифровой кафедре».

Благоустраиваются территории объектов университета для создания мест для отдыха и общения студентов и преподавателей. Производится обустройство вентилируемого фасада ЮЗГУ.

Поточные аудитории ЮЗГУ планируется поэтапно модернизировать под запросы других политик в формате «Точки кипения» университета. Выработана общая концепция аудиторий на космическую тематику, предусматривающая возможность быстрой подстройки учебного пространства под разные виды занятий. Каждое помещение будет оформлено в стиле планеты Солнечной

системы или близлежащих звезд. Созданы визуальные проекты аудиторий, ведутся переговоры с потенциальными спонсорами для ремонта.

В январе 2025 года завершено обустройство первой такой аудитории – Г-1 «Сатурн». Аудитория представляет собой многоуровневую площадку с возможностью реконфигурации посадочных мест. Аудитория оборудована большим экраном, дублирующими дисплеями, микрофонами, звуком, камерой для видеотрансляций, дублирующими телевизорами, презентационными системами, доступом к сети Интернет (проводному и WiFi), розетками для подключения и зарядки устройств, современной системой вентиляции, кондиционирования, отопления. Введение в эксплуатацию обновленной аудитории позволит перераспределить нагрузку по проведению массовых мероприятий университета между учебными корпусами, повысить удовлетворенность обучающихся условиями обучения в университете, а на региональном уровне – обеспечить новое место для проведения общественно значимых мероприятий, в т.ч. в дистанционном формате.

### **1.8. Система управления университетом**

Перечень проектов программы развития университета на 2024 год в рамках программы «Приоритет 2030» утвержден приказом от 15.03.2024 г. №307. Экспертиза и отбор проектов университета проходили в рамках проектно-аналитических сессий с участием представителей членов консорциума.

Система управления консорциумом обеспечивается согласованной деятельностью совета консорциума, совещаний постоянно действующих и временных рабочих групп совета консорциума, проектного офиса университета.

Консорциум реализует функцию контроля за реализацией программы развития, а также координации реализации программ развития организаций-членов консорциума в рамках единой программы развития.

Высшим органом управления деятельностью консорциума является

собрание его членов – совет консорциума – коллегиальный орган, осуществляющий выработку коллегиальных решений на уровне консорциума. В состав совета консорциума входят руководители всех организаций – членов консорциума, либо назначенные ими представители, действующие на основании доверенностей.

Совет консорциума осуществляет руководство совместной деятельностью организаций-членов консорциума; контролирует выполнение условий соглашения, утвержденных программ, планов и иных документов, принятых советом консорциума; определяет структуру и органы управления консорциумом; создает научно-технические и научно-методические советы, комиссии, проектные группы и иные совещательные и экспертные органы; инициирует создание и созыв заседаний рабочей группы консорциума.

Основными формами деятельности консорциума являются: осуществление совместных проектов и программ (образовательных, научных, инновационных, социальных) и проведение организациями – членами консорциума совместных конференций, семинаров, мастер-классов, конкурсов различного уровня. В отчетном периоде проводились мероприятия по регулярному обмену информацией и знаниями между участниками консорциума. Представители консорциума принимали участие в работе ученого и научно-технического совета университета, стратегических сессиях университета, хакатонах, обучающих семинарах по предпринимательским компетенциям.

В рамках развития системы управления консорциумом намечены мероприятия по ежегодному установлению целей и целевых показателей программы развития для консорциума (членов консорциума).

Предлагается разработать стратегию управления, включающую планы, распределение ролей и ответственности между участниками, а также механизмы контроля и отчетности.

Для усиления роли консорциума при принятии решений о развитии

университета предлагается включить членов консорциума в цепочку жизненного цикла продуктов стратегических проектов, наделив данные организации ролью кураторов проектов, обеспечив их участие в маркетинговых исследованиях, организации продвижения, тиражировании и сбыте продуктов. Таким образом, повысится мотивация членов консорциума за развитие системы контроля и корректировки деятельности по ходу реализации совместных проектов.

Появление новых консорциумов и расширение сети партнерств университета обусловили необходимость реализации проектным офисом новой функции – управления взаимодействием с консорциумами и стратегическими партнерствами, включая деятельность по управлению совместными проектами, выработке коллегиальных решений, идентификации рисков реализации совместных проектов, определению ролей и ресурсов, вкладываемых в проект.

В управление программой развития и проектами университета внедрены отдельные элементы проектного менеджмента, регламентируемые национальными стандартами РФ ГОСТ Р 54871–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой» и ГОСТ 54869–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом».

Развитие системы управления в отчетном периоде связано с преодолением коммуникационного разрыва между управленческой командой и исполнителями мероприятий политик и стратегических проектов на местах. Впервые акторами в работе стратегических сессий наряду с менеджментом структур и проектов выступали конкретные исполнители из команд проектов, а также представители индустриальных партнеров из числа организаций-членов консорциума.

Внедрены процессы внутреннего бенчмаркинга стратегических проектов. Заседания научно-технического совета университета частично проводятся с приглашением представителей от команд исполнителей всех стратегических проектов, а также политик университета.

В 2024 году продолжалось формирование среды для реализации

проектного подхода в деятельности структурных подразделений университета. Уделялось внимание формированию компетенций работников и обучающихся, способствующих созданию и реализации проектов. В рамках различных политик реализованы проекты в следующем количестве: в образовательной политике – 10 проектов, в управлении человеческим капиталом – 3 проекта, в области инноваций и коммерциализации – 1 проект, в системе управления университетом – 1 проект, в молодежной политике – 2 проекта, в области цифровой трансформации – 3 проекта.

По мере повышения уровня практикоориентированности и индивидуализации образовательных программ, внедрения инновационных моделей и технологий обучения в рамках развития системы управления университетом предполагается внедрение на факультетах и кафедрах института технолога образовательных программ при поддержке учебно-методического управления, направленного на поддержание развития субъектности обучающихся и внедрение образовательных инноваций.

В рамках реализации программы стратегического развития университета действует система установления и оценки достижения целевых показателей эффективности деятельности факультетов, по результатам которой выделяются дополнительные ресурсы на их развитие. Критериями оценки являются значимые для развития университета целевые показатели, сформулированные в ежегодных показателях программы стратегического развития университета, которые определяются приказом по университету (приказ от 12.12.2023 г. №1962), развернуты в личные цели персонала и включены в эффективные контракты руководителей факультетов, кафедр, научно-педагогических работников.

Показатели сформулированы по основным направлениям деятельности университета. Помимо показателей программы стратегического развития в университете ежегодно устанавливаются цели в области качества, начиная с уровня университета, которые декомпозированы и развернуты в целях в области

качества на всех уровнях управления. По результатам анализа достижения целей разрабатывается мероприятия по улучшению, которые включаются в планы работы структурных подразделений.

Традиционная организационная структура, обеспечивающая основные процессы (образовательный, научно-исследовательский и воспитательный), включающая факультеты, кафедры – руководители образовательных программ и обеспечивающие невыпускающие кафедры, участвующие в реализации образовательных программ, на текущем этапе реализации программы стратегического развития является оптимальной и позволяет решать задачи основных политик и стратегических проектов, сформулированные на ближайшую перспективу.

Внутренняя структура факультетов и кафедр является достаточно гибкой. На период реализации научно-образовательных проектов и партнерских соглашений в их составе создаются структуры, обеспечивающие поддержку реализации и достижение целей проектов.

Так, например, в отчетном периоде в рамках реализации проектов программы «Приоритет-2030» внутренняя структура подразделений и кафедр претерпела ряд изменений: в составе НИИ КПиРЭС созданы научно-образовательные подразделения, обеспечивающие реализацию нового стратегического проекта «Разработка и испытание систем противодействия БПЛА»: научно-образовательный центр управления разработкой и применением систем беспилотных летательных аппаратов (НОЦ МРС БПЛА), научно-образовательный центр космической связи (НОЦ КС), научно-образовательная лаборатория организации систем бесперебойного питания объектов (НОЛ UPS). В составе кафедры технологии материалов и транспорта создан научно-образовательный центр организации дорожного движения и диагностики автомобильных дорог (НОЦ ОДдиДАД), деятельность которого связана с реализацией научной и образовательной политик университета. В составе

факультета фундаментальной и прикладной информатики созданы клуб интеллектуальных игр и клуб настольных игр в рамках реализации тематических образовательных и популяризаторских интеллектуальных мероприятий в области электроэнергетики для обучающихся школ города Курска и Курской области.

### **1.9. Финансовая модель университета**

В действующей финансовой модели вуза продолжается рост внебюджетных средств над доходами, поступающими в виде бюджетных субсидий на финансовое обеспечение выполнения государственного задания и целевых субсидий (в 2022 г. - 819,3 млн. руб. (52%), за 2023 год - 1 167,8 млн. руб. (более 60 %), за 9 месяцев 2024г. - 668,0 млн. руб. или 60% от общего объема доходов). Рост доли внебюджетных доходов позволяет инвестировать средства в приоритетные или социально значимые направления развития.

Прибыль вуза в 2023 году выросла более чем на 65% в сравнении с 2022 годом и составила 20,0 млн. руб. Это стало возможным благодаря постепенной переориентации университета в рамках научно-исследовательской политики на высокомаржинальные проекты. В 2024 г. такая тенденция сохраняется.

Значительным направлением расходования средств университета является оплата труда ППС с учетом достижения показателей, установленных Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». В 2023 г. ФОТ ППС составлял 429,9 млн. руб., за 9 мес. 2024 составил 352,4 млн. руб., прогноз в целом на 2024 год не менее 495,0 млн. руб., что на 15 процентов больше, чем в 2023 г.

Факультетам предоставлена возможность самостоятельно определять долю участия каждого преподавателя в образовательном и научном процессах и, соответственно, долю индивидуального материального стимулирования. Обеспечение 200% уровня заработной платы ППС по отношению к среднерегionalной, с одной стороны, делает привлекательной позицию ППС

университета, с другой стороны порождает принцип, что ППС является основной «боевой единицей» по исполнению поручений, выполнению внутривузовских показателей программы развития университета (публикации, привлечение абитуриентов, обучающихся на программы ДПО, руководство студенческими стартапами, разработка онлайн-курсов и др.). Поэтому задача снижения нагрузки на ППС для получения максимально эффективной отдачи от инвестиции в человеческий капитал в виде повышения заработной платы.

Основной целью финансовой модели ЮЗГУ остается рост доходов от образовательной деятельности, который достигается за счет:

- реализации востребованности программ подготовки, как на территории Курской области, так и на территории России;

- увеличения числа обучающихся, в том числе из стран СНГ и дальнего зарубежья, что подтверждает высокую конкурентоспособность университета, высокий рейтинг вуза, в том числе на международном уровне; наличие военного учебного центра;

- роста доходов от научно-исследовательской деятельности; ускоренное развитие новых источников финансирования, в том числе спонсорская помощь, гранты; увеличение инвестиционных ресурсов вуза за счет участия в федеральных и региональных программах развития, привлечение частных инвесторов и партнеров; поощрение продуктивности научной и образовательной деятельности научно-педагогических работников, а также предпринимательской активности.

Непрерывно продолжаются процессы оптимизации штатной численности университета. Актуализируется финансовая структура, поэтапно выделяются центры финансовой ответственности- (структурные подразделения или их группы), наделенными полномочиями по получению и распределению, а также использованию финансовых ресурсов. Руководители центров отвечают за достижение запланированных показателей при соблюдении заданного уровня расходов (в т.ч. инвестиционного характера) подразделений.

В 2024 году достигнуты договоренности с инвестором о создании эндаумент фонда ЮЗГУ с суммой пожертвованная в 3,0 млн. руб., с перспективой долгосрочного (5 и более лет) планирования накопления и в дальнейшем финансирования перспективных проектов.

#### **1.10. Политика в области цифровой трансформации**

Как и в 2023 году ядро цифровой трансформации университета – реализация масштабного инфраструктурного проекта «Цифровой кампус 2.0». Приложение «Цифровой кампус ЮЗГУ» постоянно совершенствуется и обновляется в 3-х основных маркетплейсах: «RuStore», «Apple Store», «Google Play Market». Основой приложения является мессенджер собственной разработки, объединяющий всех участников образовательного процесса. В программе организован иерархический принцип уведомлений студентов о предстоящих мероприятиях с отметкой о прочтении. Приложение включает возможность отображения расписания занятий и редактор для его наполнения, информацию о текущей успеваемости и оценках обучающихся, сведения о наличии финансовой задолженности. Внедрены первые элементы геймификации: приложение позволяет студентам оставлять анонимные отзывы о преподавателях, на основании которых строится рейтинг педагогов. Также в приложение встроена система автоматического поздравления пользователей с днем рождения.

В 2024 году в приложение встроена система для проведения опросов среди обучающихся на занятии. Задания для опроса могут быть введены самостоятельно преподавателем, а могут быть сгенерированы автоматически на основе файла с лекцией с использованием искусственного интеллекта.

Приложение обеспечивает интеграцию с университетской системой контроля управления доступом и возможность прохода в помещения ЮЗГУ с использованием технологии NFC.

В рамках проекта «Цифровая кафедра» оборудовано или переоснащено 8

компьютерных классов для организации занятий, в т.ч. приобретено 120 персональных компьютеров, 30 моноблоков, 12 интерактивных телевизоров, 16 ноутбуков для организации мобильного учебного класса.

Приобретена и размещена в отдельной оборудованной аудитории студия Jalinga Exclusive Teleprompter для организации обеспечения качественной видеозаписи образовательных видеоматериалов с целью обеспечения занятий «цифровой кафедры» и других образовательных программ в университете.

К концу 2024 года будет полностью завершён процесс оборудования камерами видеонаблюдения всех учебных классов университета, что позволит автоматизировано собирать информацию о посещаемости занятий и анализировать использование аудиторного фонда.

Продолжились работы по трансформации документооборота университета, в рамках которых автоматизировано формирование различных видов приказов об отчислении обучающихся. Полная цифровизация всех видов приказов о движении контингента позволит значительно сократить нагрузку на деканаты факультетов.

Продолжилось развитие принципа «одного окна» при взаимодействии университета с обучающимися на базе студенческого офиса, который поэтапно принимает на себя нагрузку с деканатов по работе с наиболее частыми обращениями и документами. В 2024 году студенческим офисом выдано свыше 10000 различных справок. Новые виды выдаваемых документов: справка о начисленной стипендии, сведения об оплате образовательных услуг, необходимых для предоставления социального налогового вычета, предусмотренного подп. 2 п. 1 ст. 219 НК РФ (форма по КНД 1151158).

Для поступающих в 2024 году продолжились работы по участию в эксперименте по созданию суперсервиса ЕПГУ «Поступление в вуз онлайн». 1100 абитуриентов подали заявления о приеме с использованием ЕПГУ.

### **1.11. Политика в области открытых данных**

На официальном Интернет-портале университета расширен открытый доступ к информации о публикациях и результатах интеллектуальной деятельности работников университета, образовательных программах, учебных планах, рабочих программах дисциплин, календарных учебных графиках, методическом обеспечении в соответствии с частью 1 статьи 12.1 ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Для ЮЗГУ к основным видам распространяемых открытых данных относятся результаты научных исследований, объекты методического сопровождения образовательных программ и иные материалы, для хранения и распространения которых используются веб-порталы, на основе свободно распространяемого программного обеспечения (Moodle).

В 2023 году создан новый раздел сайта ЮЗГУ «Открытые данные» (<https://swsu.ru/about/open-data/>). Предполагается, что размещаемая там информация будет активно использоваться сторонними учеными для анализа, повысит посещаемость сайта и, соответственно, позиции университета в рейтингах медиаактивности.

На площадках официальных аккаунтов в социальных сетях университет проводит оценку востребованности разной категории открытой информации, определяя наиболее эффективные форматы и актуальные тематики информационных сообщений для дальнейшего точечного размещения.

## **2. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

### **2.1. Информация по стратегическому проекту «Создание группировки малых космических аппаратов формата 3U CubeSat для решения приоритетных социально-экономических задач региона»**

За период 2023-2024 года специалистами вуза совместно с учёными из ZINGSA (специализированного космического агентства Республики Зимбабве) были созданы и апробированы на территории ЮЗГУ:

- малый космический аппарат Zimsat-II (Amaisat);
- наземная станция дистанционного зондирования Земли.

Спутник предназначен для проведения первичного анализа сельхозугодий Республики Зимбабве и популяризации науки в этой стране путём непосредственного взаимодействия специалистов наземной станции с аппаратурой малого космического аппарата. Основным техническим достижением здесь является размещение и использование мультиспектральной видеокамеры на борту аппарата, передача данных «вниз» и комплексирование.

Наземная станция дистанционного зондирования Земли разработана для решения задач сопровождения/наведения на космические аппараты российского сегмента, принятия радиосигналов, содержащих космические снимки высокого разрешения, автоматизированную их обработку. Использование метаданных в совокупности с самими снимками позволяет повысить оперативность системы управления сельхоз процессами в Республике.

Совокупный ключевой результат международного проекта заключается в расширении международного взаимодействия Российской Федерации и Южно-Африканского региона путём научных достижений в космических исследованиях.

## **2.2. Информация по стратегическому проекту «Создание центра компетенций в области энергетики»**

В рамках стратегического проекта разработано несколько новых продуктов, в т.ч. создана и внедрена в качестве прототипа в образовательный процесс система визуального мониторинга «SecureEnerVision» и создан образовательно-экспозиционный стенд «Образование и наука ЮЗГУ в сфере энергетики» на основе голографической технологии.

В рамках проекта «SecureEnerVision» разработан и реализован новый теоретико-практический подход к обеспечению безопасности объектов энергетической инфраструктуры с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ). До появления этой системы отрасль сталкивалась с ограничениями в скорости и точности реагирования на угрозы безопасности. «SecureEnerVision» автоматизирует процесс выявления и классификации нарушений, позволяя оперативно реагировать на инциденты, что приводит к сокращению теоретического времени реагирования на 20%. Основная задача заключалась в создании обучающей выборки данных (DataSet), обучении ИИ и настройке алгоритмов распознавания угроз. Для реализации компонентов проекта была сформирован коллектив из ресурсов, предоставляемых «цифровой кафедрой» университета.

Проект образовательно-экспозиционный стенд «Образование и наука ЮЗГУ в сфере энергетики» на основе голографической технологии направлен на создание инновационного выставочного стенда, использующего голографические технологии для демонстрации образовательного и научного потенциала ЮЗГУ и наглядной демонстрации образовательного контента. Целью проекта является привлечение внимания школьников и студентов к образовательным программам университета в сфере энергетики.

Проект «SecureEnerVision» продемонстрировал значительный потенциал для коммерциализации. Использование ИИ для обеспечения безопасности

энергетической инфраструктуры может быть масштабировано и предложено другим энергетическим объектам, что обеспечит долгосрочные источники дохода за счет продажи лицензий и поддержки системы. Внедрение также позволит сократить издержки, связанные с простоями и инцидентами, что может стать значительным фактором экономии ресурсов для предприятий отрасли.

Коммерциализация образовательно-экспозиционного стенда планируется для дальнейшей интеграции не только на базе университета, а также образовательных организаций участников консорциума, но и в рамках взаимодействия с коммерческими организациями в рамках их рекламных кампаний. Привлечение инвестиций в течение текущего календарного года позволит создать дополнительные образцы стендов с различными конфигурациями.

В области развития восполняемых источников энергии коллектив разработчиков вуза представил макет/опытный образец составных частей лаборатории электрогенерации. В качестве источников электроэнергии выступают:

- солнечные фотоэлектрические преобразователи на основе однопереходного монокристаллического материала GaAs;
- ветрогенератор роторного типа с крыльчаткой «беличья клетка»;
- термохимический элемент «хромель-копель» по принципу термопары, изобретённый в вузе;
- бензиновый или дизельный классические генераторы электроэнергии.

Для управления распределением и максимального отбора мощности были выбраны или разработаны:

- контроллер переключения источников электроэнергии в зависимости от нагрузки и генерации, управления реверсом в городскую сеть;
- автомат самовозбуждения топливного генератора для подачи экстренной или максимальной энергии.

Буфером мощности выступает ёмкая полимерная литий-ионная батарея, состоящая из параллельно-последовательных сборок.

Нагрузкой в системе является станция космической связи университета, а в отсутствие потребления - реверс в локальную электросеть ЮЗГУ.

Совокупный ключевой результат разработки заключается в создании лаборатории для исследования причинно-следственных событий эффективного использования электроэнергии на базе развития компетенций гибридного управления нагрузкой/потреблением.

### **2.3. Информация по стратегическому проекту «Создание комплекса инфраструктурных объектов (сети нанотехнологических лабораторий) с последующей реализацией на нем образовательных и научных идей»**

Проект «Испытательный комплекс светотехнических изделий» направлен на изучение изменений коррелированной цветовой температуры, улучшения индекса цветопередачи и световой отдачи белых светодиодов с красными коллоидными квантовыми точками на основе кадмия и на определение параметров электробезопасности и светотехнических характеристик устройств. Подготовлен патент «Гель-люминесцентная смесь с коллоидными квантовыми точками» (заявка №2024131387 от 18.10.2024), который относится к светотехнической отрасли и может быть использован для изменения коррелированной цветовой температуры и улучшения индекса цветопередачи Ra и световой отдачи белых светодиодов с квантовыми точками, подобно светодиодам линейки OSCONIQ family продукции компании OSRAM Opto Semiconductors.

Проект «Разработка селективно действующих сенсibilизаторов для фотодинамической терапии» направлен на исследование влияния интенсивности облучения, pH среды, содержания H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> и концентрации вещества на антиоксидантные свойства фотосенсibilизаторов из наночастиц диоксида

церия. Установлено, что с увеличением интенсивности облучения метиленового синего красным светом антиоксидантная активность наночастиц  $\text{CeO}_2$  возрастает. Наилучшие антиоксидантные свойства проявляются при концентрации частиц  $\text{CeO}_2$  в растворе от 5 мМоль/л до 10 мМоль/л за счет высокой скорости нейтрализации активных форм кислорода. При увеличении концентрации выше 20 мМоль/л антиоксидантная активность частиц вновь начинает снижаться. Установлено, что при увеличении содержания  $\text{H}_2\text{O}_2$  в растворе до 1 моль/л антиоксидантные свойства наночастиц  $\text{CeO}_2$  увеличиваются незначительно. На биохимические свойства наночастиц  $\text{CeO}_2$  наиболее радикально влияет рН среды. Так, в щелочной среде антиоксидантная активность наночастиц существенно возрастает, а при снижении рН до 3 их свойства могут измениться на прооксидантные. Исследования методом ЭПР с использованием ДМПО позволяют предположить, что в этом случае наночастицы  $\text{CeO}_2$ , с одной стороны, способны активно нейтрализовать радикалы  $\bullet\text{OH}$ , но с другой стороны, частично катализируют образование  $\text{O}_2\bullet$  (и других радикалов). Полученные результаты свидетельствуют о том, что анализ кинетики спиновых аддуктов ДМПО-ОН с использованием спектроскопии ЭПР является мощным инструментом для определения активности наночастиц оксида церия в окислительных реакциях и установления роли активных радикалов в них.

По проекту «Портативный гамма-нейтронный спектрометр-дозиметр реального времени» завершено проектирование двух экспериментальных образцов блока детектирования многодетекторного гамма-нейтронного спектрометра-дозиметра, один из которых предназначен для установки на наноспутнике для исследований гамма-нейтронных полей в верхних слоях атмосферы, а второй – для наземных служб радиационного контроля, в том числе на Курской АЭС. Изготовлен блок детектирования многодетекторного гамма-нейтронного спектрометра-дозиметра, усовершенствованный с учетом результатов выполненных предварительных наземных и высотных (25 км)

испытаний, а также в НИИЯФ при МГУ им. М.В. Ломоносова на имеющемся источнике нейтронного излучения. Результаты, свидетельствующие о перспективности его использования на космическом университетском спутнике для анализа потоков излучений в околоземном пространстве, опубликованы в рецензируемом журнале. Для продолжения работ заключено Соглашение о конфиденциальности и неразглашении служебной информации ограниченного распространения между Акционерным обществом «Научно-исследовательский институт приборов» (АО «НИИП» РОСАТОМ) и ЮЗГУ.

В рамках проекта «Студенты - молодые ученые мирового уровня» осуществляется подготовка студентов ЮЗГУ с привлечением к выполнению научных исследований, проводимых в Региональном центре нанотехнологий ЮЗГУ и в ведущих ВУЗах и НИИ, результаты которых готовятся к печати в высокорейтинговых журналах, индексируемых в международных базах Scopus & WOS (квартили Q1, Q2). Разработана программа подготовки «Использование наукоемкого оборудования для исследования новых материалов», представляющая собой учебный курс высокой интенсивности с лабораторными работами, выполняемыми непосредственно на современном наукоемком оборудовании.

По проекту «Виртуальный центр нанотехнологий» разработан интерактивный интерфейс сайта с применением 3D моделирования, включающий виртуальную экскурсию по Региональному центру нанотехнологий, практические задания по принципам работы наукоемкого оборудования для исследования нанообъектов. Целевую аудиторию составляют школьники старших классов, студенты высших учебных заведений, работники предприятий и организаций, специализирующиеся в области материаловедения и наноматериаловедения.

Проект «Разработка и реализация спецкурса по реально-временному анализу гамма-нейтронных спектров» направлен на разработку и внедрение в ОП

ВО «Техносферная безопасность» для сотрудников дозиметрических лабораторий, занятых в отраслях, связанных с использованием радиоактивных источников излучений или осуществляющих инспекцию и контроль уровней радиационного загрязнения, включая воздействия солнечной радиации в периоды солнечной активности, портативным гамма-нейтронным спектрометром-дозиметром реального времени.

В лаборатории нано- и микроразмерных магнитоактивных сред установлены новые взаимосвязи между физическими параметрами и динамикой магнитоактивных композиционных сред в условиях внешних воздействий. Впервые в истории данного направления подготовлена и опубликована обзорная статья в журнале первого квартала, индексируемом системами Scopus, WoS. Подготовлен опытный образец и получен патент на капиллярный вискозиметр для измерения магнитореологического эффекта в магнитных жидкостях. В коллективе проекта удалось достигнуть синергетического эффекта в развитии кадрового потенциала, подготовке кадров (студентов-стипендиатов по приоритетным направлениям развития РФ), научных исследований и внедрению результатов, в т.с. подготовке ВКР в формате стартапа.

В рамках реализации стратегического проекта создано студенческое конструкторское бюро, закуплено необходимое оборудование, организованы условия для работы молодых специалистов. Разработаны и изготовлены микрофлюидные системы для микротоннажной химии, установка для измерения контактного угла капли жидкости на подложке с возможностью воздействия внешним магнитным полем различной конфигурации. Подана заявка на патент № 2024119470 от 11.07.2024г. «Способ изготовления многослойного разборного микрофлюидного чипа». Предлагаемый продукт позволит как организовать малотоннажное производство новых веществ и материалов, так и организовать аналитические исследования биологических объектов.

Собственными силами произведено обновление лабораторного

практикума по образовательной программе «Нанотехнологии и микросистемная техника»: изготовлены лабораторные стенды и разработаны методические указания для пяти дисциплин. В основу практикума легли цифровые двойники оборудования предприятий: КЭАЗ (спектрометр эмиссионный «СПАС-05», разрывная машина РЭМ-А, твердомер ИТР-60/150-МС, термопластавтомат Haitian Mars/G Series, оборудование контроля расплава термопласта установка ИИРТ-5М), ФГУП "18 ЦНИИ" Минобороны России (линия по производству печатных плат), а также Регионального центра нанотехнологий.

В рамках работы платформы NanoTED ведущими учеными и сотрудниками высокотехнологичных предприятий прочитана серия открытых лекций и семинаров по нанотехнологической тематике. Организован научно-образовательный марафон, для которого были разработаны новые демонстрационные установки и опыты, мероприятия посетили более 1000 школьников. По запросу администрации региона (члена консорциума) были разработаны программы дополнительного профессионального образования, обучение по которым прошли более 100 учителей региона.

#### **2.4. Информация по стратегическому проекту «Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека»**

В рамках мероприятий, проведенных в 2024 году по стратпроекту «Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека» достигнуты значительные положительные практические и образовательные результаты, значительная доля результатов получена благодаря реализации технологий проектного обучения и непосредственному привлечению обучающихся к реализации конкретных проектов.

Создан лабораторный комплекс "Манипуляционная система для

проведения урологических вмешательств ретроградной интратенальной хирургии (MC RIRS)". Благодаря решению уникальных учебных задач по проектированию медицинского оборудования, разработан макет манипуляционной системы для проведения урологических вмешательств и технология её применения. По результатам выполнения проекта получен патент на полезную модель. Коллектив разработчиков находится в постоянном контакте с представителями медицинского центра «Медассист», обсуждаются и согласовываются механизмы апробации разработки в условиях, приближенных к реальным.

Реализация технологий проектного обучения позволила создать модуль активной спины реабилитационного экзоскелетного комплекса Exolite Rehab, включающий системы фиксации звеньев медицинского экзоскелета на теле пациента, искусственного осязания, сенсорики, обработки данных и систему принятия решений. По результатам выполнения проекта подготовлены материалы для публикации учебных пособий по «Механике роботов», «Проектированию мехатронных систем», а также ряд патентов на полезную модель с участием обучающихся. Результаты проекта реализованы в виде учебного программно- аппаратного комплекса. Коллектив разработчиков находится в постоянном контакте с представителями Курский завод "Маяк" - филиал АО ННПО им. М.В. Фрунзе, являющимся потенциальным заказчиком оборудования, обсуждаются и согласовываются механизмы реализации разработки в производственных условиях. Кроме того, полезным эффектом от реализации проекта стало привлечение заказчика – Образовательного центра «Сириус», который заинтересован в сотрудничестве с ЮЗГУ по вопросам создания роботизированных тренажерно-обучающих комплексов для реабилитации пациентов с нарушениями функций верхних и нижних конечностей. Появление такого крупного партнера говорит о востребованности в научных и образовательных организациях роботизированных тренажерно- обучающих

комплексов и указывает на готовность к масштабированию существующих разработок ЮЗГУ в области экзоскелетной робототехники на территории страны.

Проделанная работа в направлениях систем управления человеко-машинными комплексами медицинского назначения, и электромеханических систем медицинских роботов нашла отражение в решении практических задач по проектированию систем автоматического управления реабилитационным оборудованием. Результаты работ отражены в подготовленных материалах для опубликования одноименных учебных пособий. С целью обеспечения передачи накопленного коллективом опыта, подготовлены УМК соответствующих спецкурсов для направлений подготовки 15.03.06, 15.04.06 и смежных направлений подготовки.

В рамках проектного обучения разработаны и спроектированы автоматизированный ножничный подъемник для предприятия пищевой промышленности, а также промышленный комплекс для отбора пробы обожженной шихты на предприятиях металлургической области. Разработка вышеозначенных устройств способствовала подготовке в регионе продвинутых инженерных кадров в области промышленной робототехники, созданию и укреплению связей ВУЗ-предприятие. Результаты представлены в виде проектов учебных стендов, подготовленных к натурной реализации.

С целью обеспечения обмена опытом, развития профессиональных взаимодействий и подготовки возможности реализации совместных проектов проведено повышение квалификации научно педагогических работников по программе «Введение в современную робототехнику на основе ROS» на базе института механики МГУ имени М.В. Ломоносова. Воспроизводство научных знаний и появление новых образовательных компетенций у научного коллектива ММиР, связанных с продвинутой разработкой ROS, найдет применение при разработке алгоритмов управления перспективными беспилотными роботизированными системами колесного типа.

Результаты подготовки аппаратно- программных и презентационно- обучающих комплексов по итогам проектного обучения в рамках соответствующих дисциплин из курса были представлены на выставке «Россия». Особое внимание традиционно привлекают носимые робототехнические системы экзоскелетного типа. Посетители площадки отметили высокий уровень готовности представленных экспонатов к реализации в промышленных, медицинских и специальных условиях. Демонстрация образовательного и инновационного потенциала университета способствует сокращению срока внедрения инноваций в производство и экономику страны.

Проведение Workshop-семинара способствовало развитию площадки для взаимодействия предприятие- ВУЗ. Представителями ведущих промышленных предприятий области обучающиеся рассказали о проделанной работе над созданием прототипов и программных продуктов реабилитационных экзоскелетов, проверочных стендов, медицинской робототехники, устройств промышленной робототехники и других устройств. Проделанная работа получила высокую оценку ведущих преподавателей кафедры, гостей и индустриальных партнеров. Результаты проектного обучения легли в основу выполнения реальных проектов научного коллектива для нужд предприятий- партнеров ЮЗГУ. Благодаря проделанной работе выбраны потенциальные заказчики представленных разработок. Ведется работа по развитию сотрудничества предприятие- ВУЗ, внедрению разработок в реальные условия предприятий.

Представленные форматы проектного обучения, результаты, отраженные в спецкурсах, учебных пособиях и представленные инструменты взаимодействия в виде открытых площадок, повышения квалификации преподавателей и другие найдут отражение в подготовке квалифицированных кадров для отрасли и будут способствовать успешной реализации образовательного и инновационного потенциала университета для сокращения кадрового голода и срока внедрения инноваций в производство и экономику страны.

## **2.5. Информация по стратегическому проекту «Разработка и испытание систем противодействия БПЛА»**

Особенности геополитической ситуации в России и в мире, приграничный статус Курской области с 2022 года создали предпосылки для концентрации усилий университета в рамках направления, которое университет рассматривает как новый стратегический проект.

С начала СВО ЮЗГУ активно начал разрабатывать и испытывать системы обнаружения и подавления БПЛА, а также проводить обучение персонала, который работает с этими устройствами, в т.ч. обучение правилам безопасности при использовании БПЛА. Вторжение ВСУ на территорию Курской области в августе 2024 года только подтвердила актуальность необходимости разработок в данной области.

Разработка систем противодействия систем БПЛА в 2024 г. включает в себя комплекс мероприятий по разработке технологий:

- создание систем постановки активных помех направленного типа (протоводроновые ружья/дронобойки);
- комплексное определение типа направленного излучения с целью определения характеристик дрона, его пеленга, угла места и возможной дальности;
- проектирование мануфактуры распределённой сети скрытой связи для управления средствами РЭБ;
- разработка способов оснащения беспилотных систем автономного действия выполнять сброс.

Для реализации мероприятий обороны/комплексной защиты от БПЛА, в совокупности с представленными, целесообразно применить следующую логику разработки/постановки на учёт:

- осуществление мониторинга широкого спектра радиосигналов с целью выявления энергетики приближения БПЛА противника;

- определение азимута излучения и угла места предполагаемого противника для наведения и целеуказания средствам поражения;
- прогноз приближения по указанному пеленгу и решение баллистической задачи на подавление.

В рамках применительно значимой апертуры антенной решётки и вводимых данных вторичной обработки сигнала периода абляции считается значимой проведение исследований и разработки дуплексора УКВ диапазона связи в выбранном диапазоне.

Значимым результатом здесь представляется текущее достижение, представляющее собой многоканальное средство РЛС в УКВ диапазоне, позволяющее организовать апертуру определения цели в дозвуковом диапазоне.

В 2024 году создан прототип 8-диапазонного средства радиоэлектронной борьбы. Прототип был успешно испытан в полевых условиях по всем заявленным частотам, продемонстрировал не имеющую аналогов эффективность как по подавлению беспилотных летательных аппаратов, так и средств радиосвязи, в т.ч. Starlink. Подразделения Вооруженных сил России рекомендовали продолжать работы в данном направлении с целью выхода на массовое производство спроектированных в ЮЗГУ устройств.

### **3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ**

Передовые инновационные направления университета и сложившиеся признанные научные школы, а также промежуточные результаты реализации стратегических проектов определяют лидерские позиции ЮЗГУ в системе политехнического образования в России. В 2024 году университет продолжил формирование экосистемы научно-технологического развития университета и региона через работу и расширение системы Консорциумов. ЮЗГУ взял курс на рост сети консорциумов и общественно-индустриальных партнерств с целью обеспечения расширения присутствия и продвижения продуктов университета на всей территории России.

В рамках расширения партнерства по приоритетным направлениям научных исследований в 2024 году заключены соглашения и достигнуты договоренности о взаимодействии с новыми партнерами: ООО «Ниигазэкономика»; АО «Научно-исследовательский институт приборов»; Ассоциация разработчиков программных продуктов «Отечественный софт»; ПАО «ВымпелКом»; АО «НИИКИМТ-Атомстрой»; ФГАНУ «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики» и др.

Также расширился и вышел за пределы региона образовательный кластер консорциума, в т.ч. заключены соглашения с ФГБОУ ВО «Донбасский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет» и др.

В состав Консорциума по развитию перспективных производственных технологий на базе ЮЗГУ с целью расширения компетенций, увеличения ресурсов и потенциала, дополнения научно-технической и производственной повестки вошли ООО «Курский аккумуляторный завод», ОАО «Фармстандарт-

Лексредства».

Взаимодействие с членами консорциума осуществлялось посредством участия представителей бизнес-сообщества и образовательных организаций консорциума в определении научно-технической повестки, реализации образовательной политики, отборе, утверждении и реализации перечня проектов на 2024 год.

Также реализованы проекты в сфере популяризации инженерных и естественно-научных направлений подготовки, связанных с инновационно-технологическим развитием страны. В рамках ранней инженерной и IT-профориентации в школах города открыты профильные инженерные IT-классы, проводится обучение школьников по программе «Оператор ЭВМ». В 2024 году в ЮЗГУ апробирован пилотный проект по обеспечению прямой связи между работодателями и студентами – школа амбассадоров.

Одной из новых форм взаимодействия с индустриальными партнерами является проведение Workshop-семинаров с представителями ведущих промышленных предприятий региона АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова, Курский завод «Маяк» - филиал АО ННПО им. М.В. Фрунзе.

В 2024 году университет с учетом потребностей индустриальных партнеров, а также с их непосредственным участием, разработал и начал реализацию 4 образовательных программы магистратуры по модели элитного обучения и 3 – по модели проектного обучения.

В целях наращивания взаимодействия университета в области науки и образования с организациями за пределами России в 2024 году создан центр по развитию сотрудничества с зарубежными странами, что способствует расширению трансфера технологий и реализации продукции ЮЗГУ на международной арене.

#### **4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»**

Как и в предыдущие годы в качестве механики реализации проекта «Цифровая кафедра» в ЮЗГУ продолжает использоваться модель обучения студентов по дополнительным профессиональным программам - программам профессиональной переподготовки. Это обосновано тем, что при такой форме формирования компетенций обеспечивается свобода выбора студентами программы «цифровой кафедры» вне зависимости от осваиваемой основной образовательной программы высшего образования (за исключением привязки «IT» и «не IT»), не стоит вопрос о сокращении учебной нагрузки по основной программе студента в связи с необходимостью обучения на «цифровой кафедре», обеспечивается возможность конкурсного отбора претендентов на обучение, упрощаются возможности администрирования и контроля обучения.

Летом 2024 года успешно завершили обучение на «цифровой кафедре» и прошли итоговый ассесмент 696 студентов, 36 продолжают обучение (планируемый выпуск – декабрь 2024 г.).

Прием для обучения в 2024-2025 учебном году составил 1044 человека при плане 850 человек (с учетом потенциальных отчислений).

Прием осуществлен на 16 программ, из которых 7 новых разработано в 2024 году. Отбор студентов осуществлялся с помощью приложения «Цифровой кампус ЮЗГУ» по мажоритарной системе. Программа обучения для учебной группы по основному образованию определялась большинством голосов, благодаря чему появилась возможность встроить занятия «цифровой кафедры» в основное расписание учебной группы.

В 2024 году выбор образовательных программ «цифровой кафедры» для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, не связанным с IT-отраслью, расширен до 4-х: «Программирование на Python» (программа реализуется с 2022 года и является одной из наиболее

популярных), «Администрирование информационных систем и баз данных» (в процессе обучения студенты не только осваивают администрирование, но и научатся выполнять базовый ремонт персональных компьютеров), «Разработка Web-приложений», «Программирование автоматизированных систем управления с использованием платформы 1С: Предприятие 8», «Цифровизация юридической деятельности» (новая программа), «Разработка прикладных решений в сфере экологической безопасности на платформе 1С» (новая программа), «Информационные системы управления ресурсами строительных организаций» (новая программа), «Конструирование, программирование и управление беспилотными летательными аппаратами» (новая программа), «Системы поддержки принятия решений в здравоохранении» (новая программа).

С 2023 года возможность обучения на «цифровой кафедре» была предоставлена студентам специальностей, не связанных с ИТ, партнеров ЮЗГУ по консорциуму – Курского государственного аграрного и Курской академии государственной и муниципальной службы

Образовательные программы «цифровых кафедр» для студентов, обучающихся по программам ИТ-профиля: «Проектное управление в сфере информационных технологий», «CAD/CAM технологии», «Искусственный интеллект и интеллектуальные информационные системы» (модифицированная по сравнению с 2023 годом программа), «Администрирование сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», «Моделирование и визуализация архитектурных объектов», «Проектирование сенсорных устройств и цифровых компонентов автоматизированных систем» (новая программа), «Основы backend и devOps» (новая программа).

Разработанные образовательные программы согласованы отраслевыми рабочими группами, на все программы получены рецензии со стороны соответствующих компаний, на базе которых будет осуществляться практика студентов или программные продукты которых будут изучаться в

образовательном процессе.

Под новые образовательные программы созданы дополнительные учебные классы или дооснащены существующие, приобретено оборудование и отечественное программное обеспечение. Более подробно эта информация представлена в разделе отчета, описывающем цифровую трансформацию университета.

Организации реального сектора экономики из ИТ-сферы, привлеченные к реализации проекта «Цифровые кафедры»: ООО «Ценозавр», ООО «Ассистент проект», ООО «КАДАСТР+», ООО «Рубикон», ООО «Медассист-К», ОБУ «Курскгражданпроект», АО «Агентство по привлечению инвестиций Курской области», ООО «МЦОБ.ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ», ООО «Аскон-ЦР», ООО «Предприятие ВТИ-Сервис», ООО «Экзомед», ООО «Эр Софт», АО «Авиаавтоматика» имени В.В. Тарасова», АО «ГЕОМАШ», ООО «СОВТЕСТ АТЕ», ООО «Норбит» и др.

Деятельность в рамках проекта неоднократно освещалась в СМИ региона, в социальных сетях администрации.