

УТВЕРЖДЕНА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

приоритет

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 65581047BD3252566317EADEEC73A5EC

Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович

Действителен: с 17.12.2024 по 12.03.2026

Дата подписания: 11.04.2025

СОГЛАСОВАНА

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

Ректор

_____/ С.Г.Емельянов /
(подпись) (расшифровка)

приоритет

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 5AF623ED25731DE4C608227465765602

Владелец: Емельянов Сергей Геннадьевич

Действителен: с 18.02.2025 по 14.05.2026

Дата подписания: 28.02.2025

Программа развития

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Юго-Западный государственный университет»
на 2025–2036 годы

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТА

- 1.1. Краткая характеристика
- 1.2. Ключевые результаты развития в предыдущий период
- 1.3. Анализ современного состояния университета (по ключевым направлениям деятельности) и имеющийся потенциал
- 1.4. Вызовы, стоящие перед университетом

2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЕЕ КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Миссия и видение развития университета
- 2.2. Целевая модель развития университета
- 2.3. Описание принципов осуществления деятельности университета (по ключевым направлениям)
 - 2.3.1. Научно-исследовательская политика
 - 2.3.2. Политика в области инноваций и коммерциализации
 - 2.3.3. Образовательная политика
 - 2.3.4. Политика управления человеческим капиталом
 - 2.3.5. Кампусная и инфраструктурная политика
 - 2.3.6. Дополнительные направления развития
 - 2.3.6.1. Политика в области цифровой трансформации, открытых данных
- 2.4. Финансовая модель
- 2.5. Система управления университетом

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА И СТРАТЕГИИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

- 3.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения
- 3.2. Стратегическая цель № 1 - Увеличение количества реализуемых Университетом высокомаржинальных проектов
 - 3.2.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.2.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития

университета

3.2.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.3. Стратегическая цель № 2 - Масштабирование системы подготовки, поддержки и запуска стартапов и социальных проектов обучающихся и работников

3.3.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.3.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.3.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.4. Стратегическая цель № 3 - Внедрение современных методов управления ресурсами для повышения эффективности их использования, включая финансовые, материальные и человеческие ресурсы

3.4.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.4.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.4.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.5. Стратегическая цель № 4 - Развитие кадрового потенциала путем оптимизации нагрузки научно-педагогических работников, привлечения талантливой молодежи с использованием психологических подходов к мотивации

3.5.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.5.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.5.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.6. Стратегическая цель № 5 - Увеличение численности иностранных обучающихся и формирование ассоциации посланников университета за

рубежом

3.6.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.6.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.6.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.7. Стратегическая цель № 6 - Рост доходов от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности

3.7.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.7.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.7.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.8. Стратегическая цель № 7 - Увеличение доли обучающихся, участвующих в научно-исследовательской деятельности под руководством ведущих ученых и экспертов отрасли, в т.ч. на базе организаций-партнеров университета и консорциума

3.8.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.8.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.8.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

3.9. Стратегическая цель № 8 - Расширение системы практической подготовки с использованием новых моделей обучения

3.9.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

3.9.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

3.9.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

4. ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА УНИВЕРСИТЕТА

4.1. Описание проекта

5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО УНИВЕРСИТЕТА

5.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

5.2. Стратегии технологического лидерства университета

5.2.1. Описание стратегии технологического лидерства университета

5.2.2. Роль университета в решении задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях научного и технологического лидерства Российской Федерации

5.2.3. Описание образовательной модели, направленной на опережающую подготовку специалистов и развитие лидерских качеств в области инженерии, технологических инноваций, и предпринимательства

5.3. Система управления стратегией достижения технологического лидерства университета

5.4. Описание стратегических технологических проектов

5.4.1. Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека

5.4.1.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

5.4.1.2. Описание стратегического технологического проекта

5.4.1.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

5.4.2. Разработка интеллектуальных систем управления электрическими сетями и автономными энергокомплексами

5.4.2.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

5.4.2.2. Описание стратегического технологического проекта

5.4.2.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

5.4.3. Разработка радиоэлектронных устройств для беспилотных систем космического, авиационного и наземного базирования

5.4.3.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

5.4.3.2. Описание стратегического технологического проекта

5.4.3.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТА

1.1. Краткая характеристика

ЮЗГУ – мультидисциплинарный университет, основанный на инженерно-технической базе и поэтапно развивающий с 1991 года экономические и социально-гуманитарные направления. В университете реализуются 198 образовательных программ всех уровней высшего образования, 122 программы повышения квалификации, 29 программ профессиональной переподготовки, 5 программ профессионального обучения, 3 программы среднего профессионального образования.

Контингент университета стабилен, несмотря на общие негативные факторы (отток абитуриентов в близлежащие г. Москву, г. Воронеж и др., пандемия Covid-19, приграничный статус региона в условиях СВО, вторжение ВСУ на территорию Курской области), и составляет свыше 11000 студентов и более 500 аспирантов. Доля магистров и аспирантов в общей численности обучающихся – 21,8%.

При этом ЮЗГУ в ответ на запросы обучающихся и рынка труда осуществляет переход от монополии традиционной модели обучения к открытой мультимодельной системе обучения. Так, программы дуальной магистратуры ориентированы на увеличенный объем практической подготовки на базе организации-работодателя, программы «элитного образования» - на подготовку кадров с компетенциями будущего, легко адаптирующихся к изменениям внешней среды.

Одна из особенностей ЮЗГУ – бесплатная для студентов программа элитного образования «SWSU Honors», которая включает углубленное изучение иностранных языков, совершенствование навыков проведения научных исследований, профессионального инвестирования и др.

Образовательный потенциал университета, его ориентацию на поддержку студентов подтверждает статус одного из лидеров в России по количеству обладателей стипендий Президента и Правительства Российской Федерации – 80 по итогам 2024 г. (50 по итогам 2023 г.).

ЮЗГУ стабильно входит в первую сотню лучших вузов в российских рейтингах или в международных рейтингах среди российских вузов, единственный представляет регион в международном рейтинге ТНЕ – 1500+ позиция в 2024-2025 году.

На базе ЮЗГУ действуют девять диссертационных советов по физико-математическим наукам, медицинским наукам, историческим наукам, юридическим наукам и техническим наукам. В период с 1992 года по сегодняшний день в стенах ЮЗГУ свыше 1500 ученых подготовили и успешно защитили кандидатские и докторские диссертации.

ЮЗГУ в числе лидеров России по количеству заявок на патенты. Так в 2024 г. подано 160 заявок (127 в 2023 г., 101 в 2022 г.).

Ученые, преподаватели, аспиранты и студенты университета публикуются в ведущих журналах, индексируемых в базах данных Scopus и (или) Web Of Science: 207 публикаций в 2024 г., 186 в 2023 г., 199 в 2022 г. Ежегодно около 1000 статей издается в журналах из списка ВАК РФ.

В ЮЗГУ успешно функционирует единственный в регионе военный учебный центр. Осуществляется подготовка офицеров по специальности «Эксплуатация и ремонт артиллерийского вооружения» и командиров отделения (мотострелки и разведчики).

Одним из приоритетных направлений в Юго-Западном государственном университете является молодежная политика и формирование социальной ответственности. За последние 5 лет активистами вуза было организовано и проведено свыше 2,5 тысяч мероприятий, в т.ч. на городских, региональных и федеральных площадках. Волонтерскую деятельность осуществляют 1380 студентов. Действует 11 студенческих объединений. Особое внимание уделяется и патриотическому воспитанию. Активно поддерживаются творческие коллективы ЮЗГУ, что подтверждается высокими наградами, завоеванными на престижных конкурсах: Международный музыкальный фестиваль «Дорога на Ялту», Международный фестиваль-конкурс «Жар-Птица России» и др. Два года подряд студенты завоевывали звание «Лучшего народного хора страны» на Всероссийском конкурсе «Битва хоров».

Университет поддерживает разные виды студенческого спорта, является рекордсменом Курской области по числу подготовленных мастеров спорта, мастеров спорта международного класса и заслуженных мастеров спорта. В ЮЗГУ создана и функционирует киберспортивная арена, где студенты могут не только совершенствовать свои навыки в компьютерном спорте, но и получать дополнительное образование в сфере киберспорта.

Доля иностранных граждан в общем контингенте студентов увеличилась к концу 2024 года до 7,4% (6,6% в 2023 г., 6,9% в 2022 г.). В ЮЗГУ обучаются более 700 иностранных студентов из 60 стран мира. Партнерские связи установлены с 100 иностранными вузами и организациями. ЮЗГУ является единственным университетом в мире, который заключил соглашение о сотрудничестве с Центральноамериканским парламентом. Образовательные программы для отдельных групп иностранных студентов реализуются на английском языке (в 2024 году, например, для 30 студентов из КНР по направлениям «Информатика и вычислительная техника», «Машиностроение»).

ЮЗГУ выступает организатором международных образовательных выставок и форумов (в 2023-2024 годах – в Индии, Танзании, Узбекистане, Эфиопии).

Студенты ЮЗГУ проходят обучение в рамках программ академического обмена и стажировок в Китайской народной республике, Республике Беларусь, Венгрии (с 2016 года в Венгрии прошли обучение свыше 50 человек).

1.2. Ключевые результаты развития в предыдущий период

Научные разработки в сфере космоса являются одним из приоритетных направлений деятельности ученых ЮЗГУ. Специалисты вуза занимаются конструированием малых космических аппаратов для различных целей, обработкой получаемых с них данных. Их запуск на орбиту осуществляют космонавты, Герои России, Почетные профессора ЮЗГУ. За всю историю университета запущено 19 наноспутников, в т.ч. для зарубежных партнеров – Перу, Эквадора, Зимбабве. К запуску готовятся еще ряд спутников, среди которых «ЮЗГУ-60», «Мордовия Рузаевка», «Ахмат-2», «ФГТУ-1», «Amaisat».

На базе ЮЗГУ продолжаются работы по модернизации и внедрению автоматических систем управления наружным уличным освещением, созданные программно-аппаратные комплексы уже внедрены в ряде районов Курской области.

Впервые предложен прототип, состоящий из сети управляемых светильников, объединенных сетью беспроводной связи, внедренный в качестве пилотного проекта на территории университета.

Учеными ЮЗГУ разработаны устройства, позволяющие обнаруживать и обезвреживать различные виды беспилотных летательных аппаратов. Создано, испытано и внедрено 6 прототипов стационарных и портативных устройств детекции и более 80 прототипов средств подавления БПЛА. Продолжаются работы по их модификации по запросам вооруженных сил России.

Учеными ЮЗГУ создан прототип медицинского реабилитирующего экзоскелета, позволяющего восстанавливаться людям с повреждениями опорно-двигательной системы, в том числе, пострадавшим в ходе боевых действий. Выполнены контракты по разработке промышленных экзоскелетов.

В 2023-2024 гг. университетом в рамках контракта с АО «Объединенная энергетическая компания» разработаны уникальные методы, средства и устройства по компенсации емкостных токов и обеспечения электробезопасности при однофазных замыканиях на землю в электрической сети напряжением 20 кВ с резистивным заземлением нейтрали в мегаполисах (на примере г. Москвы), что позволит обеспечить устойчивое развитие электрической сети в г. Москве с соблюдением требований к электробезопасности, снизить риски повреждения дорогостоящего оборудования и риски негативного воздействия на людей. Использование предложенных решений позволяет значительно повысить энергоэффективность сети и сократить потери до 30%.

Система дополнительного профессионального образования университета решает многочисленные запросы со стороны региональных предприятий и органов власти. С 2014 года количество обученных лиц увеличилось в 3,8 раза до 6766 человек, в т.ч. благодаря активному участию университета в реализации национальных проектов и программе «Приоритет 2030».

Доля занятости выпускников в 2024 году составила 92,84% (трудоустройство, самозанятость, продолжение образования, служба в ВС РФ и других органах), для сравнения в 2014 году этот показатель составлял 84,02%.

Ключевые результаты Университета в рамках реализуемой образовательной политики в период с 2014 года можно охарактеризовать следующими

количественными и качественными показателями: стабильное присутствие в международных и российских рейтингах университетов: Times Higher Education World University Rankings – 1500+ в мировом рейтинге, 71 место среди университетов РФ; Times World University Rankings by subject, направление Инженерные науки - 1251+ в мировом рейтинге, 52 место среди российских вузов; Round University Ranking (рейтинговое агентство Clarivate Analytics) – 890 место в мировом рейтинге, 51 место среди университетов РФ; RUR Reputation Rankings – 1027 место в мировом рейтинге, 91 среди университетов РФ; Национальный рейтинг университетов – 110-114 место; рейтинг вузов по инженерно-техническому направлению (агентство RAEX) – 53 место; SCImago Institution Rankings – 108 место из представленных в рейтинге российских вузов и НИИ; многоуровневая система непрерывного образования, обеспечивающая гражданам доступное и качественное образование в течение всей жизни (от программ детского университета и технопарка «ЮЗГУ Юниор» для младшеклассников до университета для пожилых людей «Серебряная пора»); широкое внедрение в образовательный процесс ИТ-технологий (реализация ОПОП в сетевой форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, разработка и внедрение онлайн-курсов) и инновационных образовательных технологий (проектного обучения, кейс-метода и др.); обновление и расширение цифровой инфраструктуры, обеспечивающей образовательный процесс (оборудование новых компьютерных классов, мультимедийных аудиторий, лингафонных классов, центров коллективного пользования оборудованием); открытие коворкинг-центра «Точка кипения ЮЗГУ»; углубление практической подготовки обучающихся путем эффективного взаимодействия с предприятиями, являющимися технологическими лидерами региона; совершенствование внутренней и внешней системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП; внедрение автоматизированной балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам; участие в числе 40 университетов Российской Федерации в проведении ГИА по ОПОП ВО в форме защиты ВКР, выполненной в виде бизнес-проекта (стартапа).

За период 2020 по 2024 год, в университете были открыты новые центры и лаборатории: научно-образовательный центр «Цифровые компетенции и инновационные технологии в физической культуре и спорте»; лаборатория биомедицинских нанотехнологий; лаборатория микро- и наноразмерных

магнитоактивных сред; светотехническая лаборатория научных исследований и технических испытаний; цифровой научный центр мониторинга жизненного цикла жилых зданий; лаборатория наноматериаловедения; студенческое конструкторское бюро «СКБ НАНО»; научно-образовательная лаборатория организации систем бесперебойного питания; научно-образовательный центр управления разработкой и применением систем беспилотных летательных аппаратов; научно-образовательный центр организации дорожного движения и диагностики автомобильных дорог; молодежная научно-исследовательская лаборатория «Мехатроника и робототехника»; научно-образовательный центр космической связи; центр компетенций в области энергетики.

Объем выполненных Университетом научных исследований за последние 10 лет превышает 3,3 млрд рублей. Научно-производственная кооперация позволила университету за последние 10 лет провести более 521 НИОКР по заказу предприятий реального сектора экономики на сумму более 2,5 млрд рублей. Источниками финансирования научно-исследовательской деятельности Университета стали: государственное задание Минобрнауки (296,8 млн. рублей); ФЦП Минобрнауки России (111,5 млн. рублей); гранты Президента РФ (80,3 млн. рублей); РНФ (194,6 млн. рублей); РФФИ (72 млн. рублей), проекты по заказу организаций реального сектора экономики, региональных и муниципальных органов власти, и иных хозяйствующих организаций (2 544,8 млн. рублей).

В рамках санкционного давления со стороны Запада университетом сделан упор на сотрудничество в сфере научно-технологической деятельности с образовательными организациями стран Латинской Америки, Африки и Азии, среди которых следует выделить: Эфиопию, Зимбабве, Китай, Танзанию, Узбекистан, Эквадор, Кубу. В общей сложности на 2024 год действует 121 договор с зарубежными университетами, научно-технологическими и производственными компаниями из 31 страны.

По результатам реализации крупных НИОКР в Университете получен ряд значимых результатов, часть из которых в соответствии с лицензиями ФСБ России ГТ №0042441, ГТ №0042439, ГТ №0042438 и Роскосмоса №1108К, направлены на обеспечение национальной безопасности и обороноспособности Российской Федерации, а также потребностей Курской области, среди которых следует выделить: аппаратно-программные комплексы обнаружения БПЛА; устройства дестабилизации БПЛА; серия наноспутников для проведения космических

экспериментов в условиях реального автономного полёта; экзоскелет серии EхоHeaver, который обеспечивает снижение физической нагрузки на человека при выполнении технологических операций в условиях промышленных предприятий и производств; электронные компоненты боевого многофункционального робототехнического комплекса «Уран-9», предназначенного для снижения потерь личного состава подразделений при ведении боевых действий; электронные компоненты боевой автоматизированной системы БАС-01Г БМ «СОРАТНИК», предназначенной для решения широкого спектра задач от расчистки завалов до огневой поддержки подразделений; автоматизированная система управления наружным освещением населённых пунктов, объектов, территорий (АСУНО).

Университет обеспечивает внедрение результатов своей научно-исследовательской деятельности в организации Курской области: в сфере энергетики разрабатываются программы энергосбережения и энергоаудита промышленных предприятий и государственных учреждений, внедряется автоматизированная система управления наружным освещением населённых пунктов, объектов, территорий; в области транспорта проводятся исследования условий и комплексной схемы организации дорожного движения; в рамках нацпроекта «Экология» выполняются работы в области исследований твердых коммунальных отходов (ТКО), алгоритмов их эффективной переработки и вторичного их использования; в строительной отрасли разрабатываются проекты и документация для возведения жилых и административных зданий, инженерных сетей.

С 2014 года университетом получено 1858 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, в том числе патентов на изобретения – 839, на полезные модели – 227, на промышленные образцы – 246, свидетельств на программы для ЭВМ, баз данных – 519. Сегодня университетом поддерживаются 258 патентов.

С 2014 года опубликовано 887 научных статей, индексируемых в базе данных Web Of Science, 1590 статей, индексируемых в базе данных Scopus, 5497 статей в журналах из перечня ВАК (в т.ч. 2313 со студентами и аспирантами).

Число публикаций в РИНЦ составляет 68832 единиц, число цитирований – 292236, индекс Хирша по публикациям в РИНЦ – 110, индекс Хирша по ядру РИНЦ - 46, g-индекс – 149, i-индекс – 31.

С 2014 года организованы экспозиции на крупнейших конгрессно-выставочных мероприятиях, в частности: Международная выставка «Идеи, изобретения и инновации» (Германия, 2019 г.), Международная промышленная выставка Hannover Messe (Германия, 2014 г.), Азербайджанская Международная Выставка «Телекоммуникации, Инновации и Высокие Технологии» (Азербайджан, 2019 г.), Международная техническая ярмарка International Technical Fair (Болгария, 2017 г.), Московский международный форум инновационного развития «Открытые инновации» (Москва, с 2014 по 2016 гг.), где представлено более 370 научно-технических разработок и инновационных проектов от более 55 ведущих образовательных, научных и производственных организаций Российской Федерации. С 2023 года ЮЗГУ стал проводить мероприятия за рубежом по заданию Россотрудничества в области робототехники: образовательно-просветительские мероприятия технико-творческой направленности по робототехнике и VR-технологиям в Танзании (2023 г.), Узбекистане, Эфиопии, Индии (2024 г.).

Университет тесно сотрудничает с более чем 120 высокотехнологическими предприятиями и организациями. С 2020 года основными партнерами являются такие крупные предприятия как: АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова; АО НПЦ «ЭЛВИС»; АО «Объединенная энергетическая компания»; Курская АЭС; АО «Михайловский горнообогатительный комбинат»; ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС»; ЗАО «Курскавтодор»; ЗАО «Курский электроаппаратный завод»; АО «Курские электрические сети»; ООО «ЩИТ-СБ», АО «Электроагрегат»; АО «Геомаш»; ООО «Курскхимволокно»; АО «Российские космические системы»; Роскосмос, РКК им. С. П. Королева и др.

Количество выигранных грантов в сфере инноваций: Фонд содействия инновациям - 25 грантов на сумму около 15 млн. руб.; Благотворительный Фонд В. Потанина - 20 грантов на сумму 7 млн. руб.; Фонд «Сколково» - 5 университетских стартапов стали резидентами фонда; Фонд развития интернет инициатив - 10 грантов на сумму 5 млн. руб.; Федеральный Акселератор технологических стартапов GenerationS - 8 грантов на сумму более 15 млн руб.

Количество проведенных образовательных мероприятий в сфере акселерации и развития инновационных проектов за последние 10 лет составило 672; количество инновационных проектов, созданных студентами в Университете, достигло значения 221; количество выпускных квалификационных работ, выполненных в виде бизнес-проекта стартапа как ВКР – 63; количество привлеченных инвестиций

в стартапы, вышедшие из вуза – около 20 млн. руб.; сотрудничество по совместной реализации инновационных проектов ведется с 68 компаниями.

Студенты, аспиранты и молодые ученые Университета за последние 10 лет приняли участие в 23 521 научно-образовательном мероприятии, представив более 500 экспонатов молодежных разработок в рамках конгрессно-выставочных мероприятий различного уровня. Студентами Университета выиграно более 150 грантов, получено более 220 стипендий Президента Российской Федерации и 280 стипендий Правительства Российской Федерации.

Продолжает функционировать проектная школа инноваторов «InnovSchool». Молодые ученые-инноваторы при поддержке специалистов университета смогли выиграть грантов за последние 10 лет на сумму около 65 млн. рублей.

Волонтерское направление университета представлено 6 добровольческими объединениями, общая численность обучающихся в них составляет 1629 человек. В настоящее время ведется активная работа по комплектации штаба студенческих отрядов по 4 направлениям: проводники, вожатые, строители, сервисные отряды. Состав штаба насчитывает порядка 200 человек. Большое внимание уделяется вопросам оказания гуманитарной помощи (работа на складах, в учреждениях здравоохранения, в пункте временного размещения на базе студенческого городка ЮЗГУ, сбор и отправка гуманитарной помощи участникам специальной военной операции). Общий охват волонтеров составил более 1000 человек.

Представители студенческого конструкторского бюро «Инженерно-космическая школа ЮЗГУ», осуществляющего свою деятельность на базе радиоклуба «Спорадик», стали призерами международного аэрокосмического конкурса в Китае, по итогам которого команда стала дипломантом II степени и была удостоена премии совместного российско-китайского Университета МГУ-ППИ в Шеньчжене (Shenzhen MSBU). Особое место в деятельности радиоклуба занимает организация студенческих туристических походов, тематических соревнований «Охота на лис», а также благоустройство памятных знаков на Северном фесе Курской дуги.

Обеспечением научной, образовательной и социальной деятельности университета занимаются научно-педагогические кадры, численность которых на конец 2024 года составляет 625 человек (из них докторов наук – 96 человек, кандидатов наук – 332 человека), в том числе до 35 лет 158 человек, до 40 лет 214 человек. Штатная численность НПП составляет 525 человек, совместителей 100 человек. В качестве

совместителей привлекаются специалисты из реального сектора экономики и государственного управления.

Процент штатных ППС – кандидатов наук, увеличился по отношению к 2010 году на 9%, а имеющих ученую степень доктора наук – на 4%.

В Университете проводится работа, направленная на достижение оптимального соотношения числа преподавателей старшего поколения, имеющих большой опыт работы, и молодых преподавателей. Возраст профессорско-педагогического состава университета до 40 лет составляет 34,47%, а старше 60 лет составляют всего 18,41%.

За достижения в области науки и образования с 2021 года 75 работников Университета отмечены государственными и ведомственными наградами.

Количество привлеченных за период 2014-2024 гг. иностранных специалистов в университет составило более 20 человек.

К наиболее значимым научно-исследовательским и образовательным структурным подразделениям, созданным на базе Университета, совместно со сторонними организациями следует отнести:

1. Молодежная научно-исследовательская лаборатория "Мехатроника и робототехника" (партнер АО "Авиаавтоматика" им. В.В. Тарасова"). Целью создания стала робототехнических средств для улучшения функциональных возможностей человека.
2. Научно-образовательный центр "Цифровые компетенции и инновационные технологии в физической культуре и спорте" (партнер Курская региональная молодежная общественная организация "Федерация компьютерного спорта"). Научное направление деятельности НОЦ - здоровьесбережение киберспортсменов. Это постоянно действующая киберспортивная секция для студентов как возможный вариант освоения элективных курсов по физической культуре, создание факультатива для школьников с целью привлечения абитуриентов в университет, проведение соревнований различного масштаба, реализацию программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. В список задач НОЦ входит обеспечение возможности получения студентами университета второй квалификации, связанной с киберспортом.

3. Светотехническая лаборатория научных исследований и технических испытаний (партнер: ООО "Русид"). Целью лаборатории является разработка и испытания светодиодов.
4. Научно-образовательный центр организации дорожного движения и диагностики автомобильных дорог (партнеры: ОКУ «Курскавтодор», ООО «Инстройпроект»). Целью создания является формирование и развитие научных основ организации дорожного движения, паспортизации и диагностики автодорог.
5. Научно-образовательная лаборатория организации систем бесперебойного питания (партнер: АО "Курский Электроаппаратный Завод"). В лаборатории разрабатываются новые технологии и оборудование для обеспечения стабильного и надёжного электроснабжения различных объектов, включая объекты военной, атомной энергетики, центры обработки данных, сети передачи данных, инженерную и транспортную инфраструктуру, а также крупные медицинские комплексы. Основные направления исследований лаборатории включают: разработку и создание систем бесперебойного питания на основе проточных аккумуляторных батарей; исследование возможностей интеграции систем бесперебойного питания с возобновляемыми источниками энергии; проведение практических экспериментов и испытаний новых разработок; обучение и повышение квалификации студентов и молодых учёных в области организации систем бесперебойного питания.
6. Научно-образовательный центр космической связи (НОЦ КС) (партнер: ZINGSA (Р. Зимбабве). Центр занимается разработкой и внедрением новых технологий космического мониторинга и созданием уникальных продуктов, таких как космические услуги и сервисы. Центр сотрудничает с ведущими вузами и предприятиями Санкт-Петербурга и России, а также с представителями Роскосмоса и ИТЦ «СКАНЭКС». Основные направления деятельности центра включают подготовку квалифицированных специалистов в области обработки аэрокосмической информации, разработку и внедрение новых технологий наземного и космического мониторинга, а также предоставление доступа к данным космического мониторинга для различных организаций и населения.
7. Центр компетенций в области энергетики (партнер: АО «Курские электрические сети»). Задачей центра является создание систем бесперебойного питания, автоматизированных систем управления наружным освещением.

В общей сложности на 2024 год действует более 300 соглашений, в том числе с иностранными организациями 121 соглашение.

Университет располагает необходимыми ресурсами для выполнения научно-образовательного и инновационного процессов. Общая площадь зданий составляет более 83 000 кв. м, из них учебно-лабораторные здания – более 53 000 кв. м, крытые спортивные сооружения – около 3 500 кв. м.

Стоимость основных средств Университета на конец 2024 года – 1 547 632 816,40 рублей. В период с 2014 по 2024 год Университетом были созданы и оборудованы следующие инфраструктурные объекты: физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном и спортивно-оздоровительный центр «Цветов лес», стрелковый тир, студия медиатехнологий, коворкинг площадка «Точка кипения ЮЗГУ».

ЮЗГУ продолжает готовить заявку на строительство кампуса мирового уровня «Международный научно-образовательный центр ЮЗГУ» в рамках нацпроекта «Наука и университеты». 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.

Поточные аудитории ЮЗГУ планируется поэтапно модернизировать 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 – «Сатурн». Аудитория представляет собой многоуровневую площадку с возможностью реконфигурации посадочных мест. Аудитория оборудована большим экраном, дублирующими дисплеями, микрофонами, звуком, камерой для видеотрансляций, 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.

В целях развития системы управления внедрена информационная система оперативного контроля и мониторинга основных стратегических показателей результатов деятельности, что позволило повысить эффективность управления Университетом.

Доходы Университета к концу 2024 года составили 1,9 млрд рублей на 73% больше, чем в 2014 году. Финансовая модель Университета основана на сочетании бюджетных и внебюджетных источников. Сформирована система многоканального финансирования Университета на основе увеличения объема и качества предоставляемых образовательных и научных услуг, развития инновационной деятельности, при оптимизации уровня затрат.

1.3. Анализ современного состояния университета (по ключевым направлениям деятельности) и имеющийся потенциал

Научно-исследовательская деятельность ведётся на кафедрах в 137 научно-учебных лабораториях, 26 научно-образовательных центрах и научно-исследовательском институте. Общая стоимость научного оборудования на конец 2024 года составляет свыше 340 млн. рублей, из которых на баланс с 2020 года поставлено оборудования на 98 млн. рублей. В общей сложности комплекс научного оборудования ЮЗГУ составляет более 2 300 единиц, из которых в период с 2020 по 2024 годы было закуплено более 870 позиций.

Кадровый потенциал ЮЗГУ составляет научно-педагогические работники, общее число которых составляет 625 человек (из них докторов наук – 96 человек,

кандидатов наук – 332 человека), в том числе до 35 лет 158 человек, до 40 лет 214 человек.

Один из источников развития кадрового потенциала ЮЗГУ - аспирантура. На конец 2024 года в университете обучалось 492 аспирантов по очной форме получения образования (на 75% больше, чем в 2020 году) и 19 по заочной. В 2024 году в 9 диссертационных советах университета было защищено 25 кандидатских диссертаций. Число лиц, подготавливающих или подготовивших докторскую диссертацию вне докторантуры, составило 28 человек, а защитивших диссертации - 3 человека (в 2020 - 1 человек).

Выпуск 2023-2024 учебного года составил 2137 человек, из которых 2,95% составляют иностранцы. Всего трудоустроены 92,84%, в том числе 3,18% самозанятые, 17,69% продолжили обучение, 3,23% служат в армии, остальные трудоустроены на предприятиях (организациях) в различных сферах экономики. В 2023/2024 учебном году по сравнению с 2015/2016 годом выпуска рост числа трудоустроенных составил 49,53%.

В 2024 году получен 171 охранный документ на объекты интеллектуальной собственности (ОИС), что на 21% больше по отношению к 2020 году (141 охранный документ на ОИС), при этом охранных документов на полезные модели получено больше на 167% (6 единиц в 2020 году, против 16 единиц в 2024 году), а охранных документов на промышленные образцы получено больше на 90% (19 единиц в 2020 году, против 36 единиц в 2024 году). Количество поддерживаемых патентов на конец 2024 год составило 258 единиц.

Общая публикационная активность за 2024 год составляет 5 125 публикаций, в том числе 169 индексируемых в Scopus и 115 индексируемых в Web Of Science.

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.

Полученная поддержка программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в 2021 году позволила трансформировать существующий в университете научный потенциал и увеличить объемы финансирования научной деятельности на 60% по отношению к 2020 г. (с 181,98 млн руб. до 292,7 млн.

рублей), при этом из средств хозяйствующих субъектов на 31% (с 79,75 млн. руб. до 104,4 млн. руб.). Научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за счет предприятий реального сектора экономики было выполнено на 60,4 млн. руб. Дополнительными источниками финансирования научно-исследовательской деятельности ЮЗГУ в 2024 г. являлись государственное задание Минобрнауки России (30,7 млн руб.), гранты РНФ (13,9 млн руб.), гранты Россотрудничества (12,4 млн. руб.).

К наиболее крупным проектам последних лет, заказчиками которых стали организации реального сектора экономики, следует отнести работы:

1. Разработка, прототипирование и исследование характеристик алгоритмов ЦОС.
2. Разработка и изготовление комплекта видеоспектрального координатора (КВСК).
3. Анализ влияния емкостных токов при развитии электрической сети 20кВ в г. Москве и разработке Стандарта организации АО "ОЭК" «Методические указания по компенсации емкостных токов и обеспечению электробезопасности в электрической сети напряжения 20кВ с резистивным заземлением нейтрали Мегаполиса».
4. Доработка и установка центра космической связи ZINGSA в X, L и S диапазонах связи в Республике Зимбабве.

В 2024 году ЮЗГУ продолжил реализацию программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030». В рамках выполнения работ по стратегическим проектам получены следующие значимые для университета научные результаты:

1. Основные результаты стратегического проекта «Создание группировки малых космических аппаратов (МКА) формата 3U для решения приоритетных социально-экономических задач региона»: изготовлен и запущен наноспутник для Республики Зимбабве; изготовлен бортовой комплекс обмена видеoinформацией по УКВ-каналам радиолобительской связи; предложен подход к поиску космического мусора радиолокационными методами; запущено создание в ЮЗГУ школы космонавтов; создан научно-образовательный центр «Центр космической связи».

2. Основные результаты стратегического проекта «Создание центра компетенций в области энергетики»: разработана гибридная электростанция с бензиновым генератором, солнечными панелями и ветряком, представляющая собой инновационное решение для обеспечения автономного и экологически чистого электроснабжения частного домовладения; создан прототип новой распределенной системы управления наружным освещением.
3. Основные результаты стратегического проекта «Создание комплекса инфраструктурных объектов (сети нанотехнологических лабораторий)»: разрабатывается медицинский препарат на основе аблированных наночастиц и тиазинового красителя; создан испытательный светотехнический комплекс для определения электрофизических и светотехнических параметров светодиодных источников; изготовлен и начаты испытания прототипа роботизированной установки для уничтожения борщевика Сосновского с помощью СВЧ-излучения.
4. Основные результаты стратегического проекта «Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека»: создан прототип модуля активной стопы, отличающийся наличием датчиков контроля нормальных реакций; создан прототип модуля активного бедренного шарнира, отличающиеся наличием датчиков, которые позволяют обеспечивать контроль силового взаимодействия бедра пациента и экзоскелета; создан прототип нижних конечностей экзоскелета; разработаны адаптивные алгоритмы управления прибором активно-пассивной механотерапии тазобедренного сустава.
5. Основные результаты стратегического проекта «Разработка и испытание систем противодействия БПЛА»: созданы прототипы двух средств обнаружения БПЛА (носимый и стационарный). Первый имеет миниатюрные размеры и показывает факт нахождения БПЛА в прямой видимости. Вторым указывает направление на БПЛА и его тип, используется на объектах критически важной инфраструктуры. Успешно изготовлена опытная серия средства подавления - «дронобойки» для известных диапазонов связи БПЛА.

В рамках политики в области инноваций и коммерциализации разработок в 2024 году проведено 66 мероприятий, в т.ч. 15 крупных образовательных мероприятий, направленных на акселерацию молодежных инновационно-технологических проектов; обучено основам технологического предпринимательства 75 молодежных стартап-команд. Молодыми учеными-инноваторами университета ежегодно

выигрываются не менее 3 грантов Фонда содействия инновациям и других организаций. Подготовлено 7 студенческих IT-команд в рамках проводимых хакатонов «Цифровой прорыв», которые неоднократно становились всероссийскими и международными призерами.

Основными результатами реализации образовательной политики за последние 2 года стали:

- 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: 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;

- 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).

В рамках реализации образовательной политики ЮЗГУ разработаны и реализованы: уникальная для региона программа «Индивидуальная практико-ориентированная образовательная траектория элитного образования «SWSU Honors»; участниками программы являются студенты первого курса, имеющие наивысшие баллы по ЕГЭ при зачислении в университет или являющиеся призерами статусных олимпиад; региональный проект «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 учителей).

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.

1.4. Вызовы, стоящие перед университетом

Начало специальной военной операции в феврале 2022 года и приграничный статус Курской области вызвал необходимость в выделении и (или) перераспределении ресурсов на решение задач помощи Вооруженным силам России (например, по разработке средств обнаружения и подавления БПЛА), а также на оказание поддержки обучающимся из числа участников СВО и членов их семей, что в том числе привело к появлению выпадающих доходов из внебюджетных источников финансирования (до 3-5 млн. руб. за учебный семестр).

В настоящее время университет существует в условиях форс-мажора, связанного с вторжением в августе 2024 года вооружённых сил Украины на отдельные приграничные территории Курской области, введением специального правового режима контртеррористической операции. Выпадающие доходы, связанные с поддержкой обучающихся из числа лиц, вынужденно выехавших из районов Курской области, составили свыше 45 млн. рублей за 2024-2025 учебный год.

Ключевыми вызовами для Университета являются:

- необходимость преодоления существующего разрыва между содержанием образования и современным уровнем развития технологий;
- системная интеграция образовательных программ в инновационное развитие российской промышленности;
- низкая интенсивность коммерциализации технологий и разработок;
- низкий уровень имиджа карьеры в образовании и науке;
- недостаток квалифицированных кадров и низкий уровень внутренней конкуренции при приеме на позиции НПР;
- существенный отток абитуриентов, кадров, в т.ч. молодых, в г. Москву, другие более крупные города с высоким средним уровнем заработной платы;
- высокий уровень конкуренции между вузами региона, не всегда «чистые» ведения конкурентной борьбы;
- высокий уровень загрузки профессорско-преподавательского состава;
- недостаточная развитость и износ инфраструктуры Университета, что не позволяет увеличить контингент студентов и численность НПР, в том числе из-за ограниченности жилищного и аудиторного фонда.

2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЕЕ КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Миссия и видение развития университета

Миссия Университета – опережающая подготовка кадров на основе интеграции образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной деятельности членов консорциума и других партнеров, обеспечивающая реализацию национальных целей развития Российской Федерации, а также создание условий для устойчивого развития экономики.

Видение и ценности развития ЮЗГУ – переход к модели университета «ЭВОЛЮЦИЯ»:

- Эффективное использование ресурсов;
- Воспитание и развитие личности;
- Образование, ориентированное на будущее;
- Лидерство в образовании и науке;
- Юность и таланты (привлечение, удержание и развитие молодежи);
- Цифровая трансформация;
- Инновации как основа развития;
- «Я» – индивидуальный подход к каждому обучающемуся и работнику, ориентация на личность.

2.2. Целевая модель развития университета

ЮЗГУ в 2030-2036 годах - ведущий университет, признанный на национальном и международном уровнях, формирующий кадры нового поколения, генерирующий передовые знания и технологии в определенном на конкурентной основе прорывном направлении, и оказывающий значительное влияние на социально-экономическое развитие региона и страны. Университет, ориентированный на личностный рост каждого работника и обучающегося, эффективно использующий ресурсы и цифровые технологии, и являющийся центром инноваций и технологического предпринимательства.

Ключевые направления деятельности и целевые характеристики:

1. ЮЗГУ – признанный лидер в определенном прорывном технологическом направлении («уникальное торговое предложение»), обладающий уникальными компетенциями и инфраструктурой, оказывающий существенное влияние на развитие данной области в России. Университет имеет публикации в ведущих мировых журналах (Q1, Q2) по данному направлению, индекс цитируемости публикаций по данному направлению - выше среднего, объем финансирования НИОКР и НТУ по данному направлению - не менее 200 млн. руб. в год. Количество запатентованных объектов интеллектуальной собственности по данному направлению - не менее 10 в год. Доля доходов от коммерциализации технологий по данному направлению в общем объеме финансирования НИОКР и НТУ - не менее 30%.
2. ЮЗГУ – это образование, ориентированное на будущее. Гибкие образовательные программы, основанные на интеграции научных исследований и практического опыта, ориентированные на формирование компетенций, востребованных на рынке труда и способных к адаптации к быстро меняющимся технологиям (опережающая подготовка). Доля обучающихся, использующих индивидуализацию образования на основе выбора модели обучения - не менее 75%. Доля образовательных программ, реализуемых с использованием современных образовательных технологий (онлайн-курсы, смешанное обучение, проектная деятельность) – 100%. Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников - не менее 90% (по результатам опросов). Процент занятости выпускников в течение года после окончания университета - не менее 96%. Доля выпускников, основавших собственный бизнес в течение 5 лет после окончания университета - не менее 5%.
3. В области науки и инноваций ЮЗГУ - центр генерации передовых знаний и технологий, лидер определенного прорывного направления, активно участвующий в решении актуальных социально-экономических задач и развивающий технологическое предпринимательство. Общий объем финансирования НИОКР, количество созданных малых инновационных предприятий (МИП) с участием университета и (или) в рамках стартап-программ, объем доходов от реализации интеллектуальной собственности, привлечение в университет ведущих российских и зарубежных ученых - не менее значения показателей результата предоставления субсидии, а также плановых целевых показателей программы стратегического развития университета, утверждаемыми ежегодно приказом ректора университета.

4. В ЮЗГУ построена эффективная цифровая среда, обеспечивающая поддержку всех видов деятельности университета, повышение качества образовательного процесса, расширение возможностей для научных исследований и развития инноваций, коммуникацию всех участников образовательного процесса, высокий уровень геймификации. Уровень цифровой зрелости университета составит не менее 95% (по методике Минцифры России), доля автоматизированных или трансформированных бизнес-процессов - не менее 80%, удовлетворенность обучающихся и работников цифровыми сервисами - не менее 90% (по результатам опросов).
5. ЮЗГУ осуществляет поддержку и развитие талантов обучающихся и работников, создает условия для их профессионального и личностного роста, учитывает их психологические особенности для мотивации, формирует активную гражданскую позицию, социальную ответственность. Количественные характеристики: не менее 10% обучающихся подают заявки на реализацию социальных и общественно значимых проектов; не менее 200 человек ежегодно принимаются на конкурсной основе на обучение по проекту элитного образования «SWSU Honors»; не менее 2000 школьников участвуют в статусных олимпиадах, проводимых на базе ЮЗГУ. Качественные характеристики: развита система программ поддержки и развития талантов.
6. ЮЗГУ эффективно использует ресурсы. Качественные характеристики: преподаватели не перегружены аудиторной нагрузкой (по результатам опросов), при этом активно участвуют в реализации научных, социальных, предпринимательских проектов; выстроена система оценки оптимальности использования всех видов ресурсов (финансовых, материальных, кадровых); соотношение доходов и расходов университета - положительное. Количественные характеристики: рост доходов от внебюджетной деятельности - не менее, чем на официально заявленный уровень инфляции + 2% в год; экономия ресурсов (энергия, вода, материалы) за счет внедрения энергосберегающих технологий - не менее 10%.

Система привлечения абитуриентов и обеспечения удержания выпускников в Курской области ориентирована на такие ключевые индикаторы как увеличение численности абитуриентов из других регионов и зарубежных государств; увеличение численности лиц, поступающих в магистратуру и аспирантуру, из других вузов, регионов и зарубежных государств; увеличение количества

информационных и просветительских мероприятий по привлечению абитуриентов и слушателей ДПО в регионах Российской Федерации и за рубежом.

Система обеспечения качественной подготовки высококвалифицированных кадров, включает следующие подсистемы:

1. Подсистема модернизации образовательного процесса и сопровождения молодых перспективных талантов с ключевыми индикаторами выполнения: увеличение численности обучающихся, принимающих участие в олимпиадах, хакатонах и конкурсах; увеличение объёма практической подготовки на предприятиях; увеличение количества ВКР, выполненных в рамках проекта «Стартап как диплом»; увеличение численности студентов, являющихся членами кейс-клуба Университета; разработка образовательных кейсов и игр, геймификация; развитие кружковых движений; увеличение количества выпускаемых учебников и учебных пособий, как на русском, так и на иностранном языках; увеличение количества преподавателей, владеющих иностранными языками; увеличение количества лекционных и практических занятий на иностранных языках; увеличение количества привлекаемых в образовательный процесс ведущих ученых Российской Федерации и из-за рубежа, специалистов крупных отраслевых компаний; обеспечение поддержки дипломов-стартапов после их защиты, в том числе формирование на их основе баз данных для продвижения в реальный сектор экономики.
2. Подсистема обеспечения кадровых потребностей субъектов реального сектора экономики России с ключевыми индикаторами выполнения: рост численности абитуриентов и обучающихся, заключивших договоры о целевом обучении; рост численности обучающихся, проходящих практическую подготовку на предприятиях с последующим трудоустройством; рост численности обучающихся, взаимодействующих с потенциальными работодателями.
3. Подсистема развития системы непрерывного образования с ключевыми индикаторами выполнения: рост численности лиц, обучающихся по дополнительным программам для детей и взрослых и поступивших в Университет; рост численности выпускников, продолжающих образование в вузе; наличие образовательных программ, предусматривающих цикл обучения, включающий довузовскую подготовку, обучение в Университете, повышение квалификации и переподготовку; развитие различных вариантов получения дополнительных квалификаций обучающимися.

4. Система обеспечения ведущей роли Университета в сфере научно-технологической и инновационной деятельности России с ключевыми индикаторами выполнения: создание научно-исследовательских лабораторий, центров, классов совместно с предприятиями; рост числа РИД, внедряемых в производственные процессы субъектов реального сектора экономики страны; рост численности НПР, проходящих стажировку в ведущих научно-исследовательских центрах Российской Федерации и за рубежом; рост численности научных сотрудников из числа работников промышленных компаний, проводящих исследования на базе Университета; рост числа договоров на выполнение НИР и НИОКР с субъектами реального сектора экономики; рост числа мероприятий, выполняемых участниками консорциума; рост количества создаваемых технологий и прототипов новой продукции; увеличение количества научно-исследовательских мероприятий, проводимых совместно Университетом и промышленными предприятиями; увеличение количества конгрессно-выставочных мероприятий, проводимых Университетом на различных уровнях в целях демонстрации своих достижений, в т.ч. с привлечением грантов; рост количества публикаций, индексируемых в БД Scopus, Web Of Science, «белом списке», в том числе в квартилях Q1 и Q2.

5. Система взаимодействия Университета с социально-экономической средой Курской области и России, включающая следующие подсистемы:

4.1. Сервисная подсистема предоставления услуг для нужд Университета и населения региона с ключевыми индикаторами выполнения: рост численности студентов, использующих цифровые сервисы Университета; рост численности населения Курской области, использующих цифровые сервисы Университета по оказанию услуг; количество услуг, оказанных для органов исполнительной власти; количество экспертиз, проведенных по заказу федеральных и региональных органов исполнительной власти.

4.2. Подсистема формирования центра реализации патриотических, социальных программ и проектов с ключевыми индикаторами выполнения: количество патриотических, социальных проектов и мероприятий; количество студентов, аспирантов и преподавателей, вовлеченных в патриотические и социальные проекты и программы.

2.3. Описание принципов осуществления деятельности университета (по ключевым направлениям)

2.3.1. 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 подход, ориентированный 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.

Для повышения эффективности научной деятельности в согласовании с финансовой политикой университета ЮЗГУ ориентирован на поиск и выполнение высокомаржинальных проектов, связанных с компетенциями команд стратегических технологических проектов, 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.

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 с 2023 года проводятся конкурсы научных проектов для коллективов ученых, под руководством молодого исследователя в возрасте до 39 лет. 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 НР в образовательные, повышение конкурентности при аттестации НР и при избрании на должности ППС.

Определены следующие ключевые приоритеты и направления научной политики:

1. Развитие научно-исследовательского потенциала Университета: увеличение количества НПР, проходящих стажировки по приоритетным направлениям научно-технологического развития в ведущих зарубежных научно-исследовательских организациях или технологических компаниях (до 30 сотрудников к 2030 году); привлечение ведущих российских и зарубежных ученых к реализуемым научно-исследовательским проектам (ежегодно не менее 3 человек); развитие материально-технической базы научно-исследовательской деятельности за счет приобретения нового высокотехнологичного оборудования; увеличение доли студентов и аспирантов, принимающих участие в научно-исследовательских проектах Университета (к 2030 г. – не менее 10%); проведение ежегодных обучающих семинаров для НПР с привлечением экспертов в области коммерциализации результатов НИР (не менее 5 ежегодно); создание системы дополнительных стимулов для сотрудников, занимающихся научно-исследовательской деятельностью в Университете.
2. Развитие технологического предпринимательства: реализация внутривузовской системы поддержки молодых ученых, разрабатывающих технологические проекты с привлечением промышленных партнеров (не менее 10 грантов коллективам молодых ученых ежегодно); создание и реализация Университетской преакселерационной программы-практикума «InnovSchool» - образовательной программы по основам создания инновационных проектов и технологического предпринимательства; создание и реализация Университетского бизнес-акселератора технологических стартапов «InnovStart» - комплексной образовательной программы, предоставляющей технологическим Университетским стартапам возможность развития от стадии прототипа (минимально жизнеспособного продукта, MVP)

до выхода на технологические рынки региона и России с привлечением венчурных инвестиций; создание цифровой платформы сопровождения жизненного цикла инновационных проектов «InnovProjects», которая будет реализовывать сопровождение инновационных проектов Университета на всех стадиях развития от идеи до выхода на технологические рынки региона и России.

3. Развитие системы распространения результатов научных исследований: продвижение научных публикаций (прирост статей, индексируемых в Scopus, Web Of Science и «белом списке» к 2030 г., – до 400 единиц (в том числе по Q1 и Q2 – до 100); презентация результатов научно-исследовательской деятельности и ОКР через организацию и участие в конгрессно-выставочных мероприятиях (ежегодное проведение не менее 3 выставок научно-технических достижений Университета в качестве организатора и не менее 4 в качестве участника).
4. Развитие научных сервисов: создание сервиса предоставления данных о научных достижениях Университета – «Витрина патентов и достижений»; создание личных электронных кабинетов исследователей и разработчиков.
5. Реализация программы к 2030 году обеспечит: привлечение в научно-исследовательскую деятельность не менее 10 ведущих иностранных ученых, реализацию совместно с иностранными партнерами не менее 20 проектов; демонстрацию научных достижений Университета на 70 конгрессно-выставочных мероприятиях; заключение не менее 70 лицензионных соглашений об использовании РИД на предприятиях Российской Федерации.
6. Для Курской области: выполнение для промышленности научно-исследовательских проектов суммарным объемом до 2030 года не менее 100 000 000 рублей; количество выпускных квалификационных работ, выполненных в виде бизнес-проекта «Стартап как диплом» - не менее 10 в год; проведение не менее 100 крупных образовательных мероприятий в сфере инноваций к 2030 году; привлечение не менее 10 высокотехнологичных компаний как партнеров для реализации университетских технологических стартапов; подготовка 30 технологических стартап-команд Университета для реализации высокотехнологичных инновационных проектов; увеличение числа специалистов, прошедших стажировку в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных организациях или технологических компаниях, – не менее 50 человек.

Несмотря на фокусировку университета преимущественно на стратегических проектах технического профиля, ключевые изменения в научно-исследовательской политике затронут и все остальные направления, что позволит сконцентрировать ресурс и поддержать наиболее перспективные из них. Основная цель развития направлений социально-гуманитарного профиля - гуманистическое развитие обучающихся и деятельность университета по реализации концепции социально ответственного университета.

2.3.2. Политика в области инноваций и коммерциализации

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.

Университет и члены консорциума проводят ежегодно порядка 100 мероприятий, направленных на подготовку, запуск, поддержку и акселерацию молодежных инновационно-технологических проектов. Основные технологические компании и промышленные партнеры в данном направлении: 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 привлекаются 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.

Развивается проектная школа инноваторов «InnovSchool» и Акселерационная программа «INNOVSTART», ежегодно обучается основам технологического

предпринимательства не менее 75 молодежных стартап-команд, разрабатывающих проекты в сфере информационных технологий, машиностроения, робототехники, энергосбережения, новых материалов и технологий, медицины и биотехнологий, агропромышленных технологий.

Проект по защите выпускных квалификационных работ, выполненных в виде бизнес-проекта «Стартап как диплом», ориентирован на ежегодный рост числа проектов, заявок на получение финансирования (например, в 2024 году 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). Университет поддерживает участие IT-команд в системе хакатонов, например, «Цифровой прорыв». Команды ЮЗГУ неоднократно в период с 2019 года становились призерами и победителями подобных соревнований с призовым фондом до 600000 рублей, выстроена система трансфера знаний и навыков в связке существующие команды – преподаватели – новые команды.

Запланирована 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.
3. Образовательный интенсив по подготовке наставников-кураторов для сопровождения студенческих стартап-команд «UniStartup Team» для сопровождения студенческих стартап-команд в вузах из консорциума ЮЗГУ.
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.

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

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 с 2024 года разрабатываются и находятся на стадии заполнения базы данных инновационных проектов и технологических стартапов, команд разработчиков и технологических предложений, заказчиков и технологических запросов, промышленных партнеров.

В рамках политики до 2036 года планируется провести апробирование следующих инновационных идей:

1. Создание «Инновационного хаба» с нулевым порогом входа, в рамках которого консорциум становится открытой платформой для всех, кто хочет реализовать инновационные идеи, независимо от их статуса (студент, преподаватель, внешний предприниматель или школьник). Потенциальный участник подает заявку на доступ к ресурсам членов консорциума (лаборатории, оборудование, наставничество и др.), университет берет небольшую долю в проектах в обмен на ресурсы и поддержку.
2. Внедрение «Инновационной валюты» Университет создает внутреннюю электронную валюту (баллы), которую можно зарабатывать за участие в инновационных проектах, исследованиях и коммерциализации. Обучающиеся и работники получают баллы за участие в хакатонах, исследованиях, менторстве или создании стартапов. Баллы можно обменять на образовательные курсы, доступ к оборудованию, оплату участия в

- конференциях, стипендии или конвертировать в финансирование при успешной коммерциализации проекта.
3. «Свободный год» для инноваций. Обучающийся получает возможность взять «свободный год» (академический отпуск) для работы над своим инновационным проектом или стартапом. При этом Университет предоставляет доступ обучающемуся к ресурсам, наставничеству и финансированию.
 4. «Инновационный дивиденд» для выпускников - Университет делится частью доходов от коммерциализации проектов с выпускниками, которые внесли вклад в развитие инновационной экосистемы, что позволяет создать лояльное сообщество и мотивирует выпускников оставаться вовлеченными.

2.3.3. Образовательная политика

В 2021 году университет осуществлял подготовку по 201 ОПОП СПО и ВО, включая 41 специальность и направления подготовки, соответствующие приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики. Участвуя в реализации Стратегии социально-экономического развития Курской области на период до 2030 года, ЮЗГУ является единственным в регионе вузом, ведущим подготовку по таким приоритетным в регионе специальностям и направлениям подготовки, как «Горное дело», «Землеустройство и кадастры», «Конструирование и технология электронных средств», «Машиностроение», «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое покрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

В своем развитии университет ориентирован на индивидуализацию образования, инновационные образовательные технологии и инновационные образовательные проекты. Разнообразие образовательных треков (массовых и индивидуальных) создает условия для реализации личных образовательных потребностей каждого студента. В образовательном процессе применяются проектное, проблемное и командное обучение (выполняются проекты по инициативе внешних и внутренних заказчиков); кейс-технология (результатом работы кейс-клубов являются многочисленные победы студентов университета в международных и всероссийских хакатонах и кейс-чемпионатах). После успешного участия университета в 2020 году в числе 40 российских вузов в пилотном проекте

«Стартап как диплом» количество ВКР в виде бизнес-проектов сравнимо с показателями лучших университетов страны.

Несмотря на достижения в образовательной деятельности, монополия одной (традиционной) модели обучения и доминирование традиционных образовательных технологий становятся ограничивающим фактором при решении государственной задачи подготовки кадров, способных обеспечить технологическое лидерство России. В связи с этим стратегической целью образовательной политики является создание новой университетской индивидуализированной системы подготовки кадров для обеспечения технологического лидерства России – открытой мультимодельной системы обучения.

Направления реализации образовательной политики:

1. Поэтапный до 2030 года и полный к 2035 году переход к открытой университетской мультимодельной системе обучения, включающей, помимо традиционной, не менее 7 современных эффективных моделей обучения. Модель обучения заявляется университетом как особая архитектура ОПОП ВО и особая система организации деятельности НПР и обучающихся, при которых выбранная в качестве приоритетной инновационная образовательная технология, становясь идеологией ОПОП ВО, реализуется системно через все ее элементы, что обеспечивает прирост компетенций выпускников, необходимых для достижения технологического лидерства России.
2. Внедрение в практику нового механизма индивидуализации образования путем предоставления обучающимся права самостоятельного выбора модели обучения, наиболее полно соответствующей их образовательным запросам и карьерным целям.
3. Разработка и реализация уникальных образовательных программ: 1) ОПОП ВО элитного обучения, направленных на развитие метакомпетенций, инновационного и предпринимательского мышления обучающихся; 2) ОПОП ВО дуального обучения (подготовка кадров под запросы стратегических проектов университета, предприятий консорциума и других предприятий-технологических лидеров региона); 3) ОПОП ВО «2 в 1» (с двумя квалификациями ВО, дефицитными на рынке труда и необходимыми для эффективного участия выпускников университета в обеспечении технологического лидерства России).

4. Трансформация образовательного процесса: реализация смешанного он/офф-лайн обучения («перевернутого обучения») путем увеличения и повышения качества учебного контента на образовательном портале университета do.swsu.ru; внедрение новых образовательных форматов (тьюториал); обучение по периодам освоения модулей (биместрам).
5. Разработка и внедрение новой процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО – ассесмента компетенций.
6. Обеспечение прироста проектных, организаторских и управленческих компетенций НППР путем активного вовлечения в процесс разработки инновационных моделей обучения, уникальных ОПОП ВО, индивидуальных образовательных траекторий и управления ими.
7. Распространение внедренных в университете инновационных моделей обучения в вузах консорциума и других российских университетах путем подготовки и передачи кейсов нормативной и методической документации.

Эффекты реализации образовательной политики:

1. Обеспечение региона и РФ специалистами для создания и эксплуатации новых наукоемких технологий и (или) продукции – подготовка (накопительным итогом) к 2030 году: не менее 1000 специалистов для новых высокотехнологичных производств и существующих предприятий обрабатывающей промышленности и добычи полезных ископаемых; не менее 200 инженеров-исследователей; не менее 2000 специалистов в области ИТ-технологий; не менее 500 специалистов для электроэнергетики; не менее 200 специалистов в области мехатроники и робототехники; не менее 150 специалистов в области нанотехнологий; специалистов, владеющих основами ведения бизнеса, финансовой грамотностью и навыками предпринимательской деятельности – не менее 75% от общего числа выпускников; не менее 7000 человек по ОПОП ВО и ДПО в ИТ-сфере.
2. Обновление инженерной элиты региона, способной внести вклад в достижение технологического лидерства России, отвечать на глобальные вызовы, работать в кросс-функциональных командах и гибких/быстрых форматах.
3. Кадровое укрепление ключевых конкурентоспособных и перспективных секторов экономики Курской области, определенных в Стратегии социально-экономического развития Курской области на период до 2030 года.

4. Сохранение лидерства региона среди важнейших энергетических центров РФ и лидерства во внедрении новых технологий в электроэнергетике.
5. Интенсификация процессов автоматизации и роботизации производства в Курской области и России.
6. Внедрение в производство новых композитных материалов.

2.3.4. Политика управления человеческим капиталом

В университете активно внедряется проектно-ориентированная политика управления человеческим капиталом, включающая четыре блока:

- система повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров;
- система воспроизводства кадров;
- система эффективного контракта;
- система профессиональной активности кадров.

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.

Продолжается работа по актуализации ключевых показателей эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава и критерии их оценки. Заключены соответствующие дополнительные соглашения к трудовым договорам в установленном законодательством порядке. Ежегодно проводится мониторинг качества выполнения ключевых показателей эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава.

В университете реализуется система мотивационных выплат за публикационную активность.

Ежегодно в рамках развития системы профессиональной активности кадров университета проводится 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 продолжают осуществляться 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.

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;

- предоставление грантовой поддержки научным коллективам из числа профессорско-преподавательского состава ЮЗГУ;
- развитие цифрового мобильного контента программ повышения квалификации для молодых специалистов университета, позволяющего выстраивать индивидуальную модульную образовательную траекторию.

В рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» продолжается реализация конкурса «Кадровый резерв» ФГБОУ ВО «ЮЗГУ». Проводятся 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 формируется кадровый резерв университета из числа научного, профессорско-преподавательского и административно-управленческого персонала организаций, входящих в консорциум в рамках программы «Приоритет 2030».

Ожидаемые эффекты от реализации политики:

- внедрение модели эффективности и высокого качества работы персонала за счет широкого использования цифровых технологий, сервисов и платформ;
- внедрение и распространение модели гибкой занятости персонала, в которой научно-педагогические работники могут распределять свое рабочее время между основными видами деятельности (учебно-методической, научно-исследовательской, инновационно-технологической и административно-управленческой), выстраивая индивидуальные траектории развития;
- внедрение модели социальной ответственности ЮЗГУ как лучшего работодателя за счет формирования системы социального благополучия, повышения качества жизни сотрудника.

2.3.5. 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.

Благоустраиваются территории объектов университета для создания мест для отдыха и общения студентов и преподавателей, планируется сделать многофункциональные площадки для обучающихся на лестничных пролетах. Произведено 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».

2.3.6. Дополнительные направления развития

2.3.6.1. Политика в области цифровой трансформации, открытых данных

Текущий уровень цифрового развития Университета характеризуется полной обеспеченностью работников современными автоматизированными рабочими местами, объединенными локальной вычислительной сетью и имеющими высокоскоростной доступ к сети Интернет; наличием необходимого для задач цифровой трансформации количества серверных вычислительных мощностей и устройств хранения данных; наличием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) Университета, функционирующей в соответствии с требованиями ФГОС; наличием студии медиатехнологий и студии видеозаписи Jalinga Exclusive Teleprompter, обеспечивающих создание видеоматериалов, в т.ч. видеолекций для онлайн-курсов; наличием «горячей линии» для поддержки пользователей ЭИОС; достаточным охватом учебных аудиторий и служебных помещений Университета беспроводным доступом к сети Интернет.

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.

Полностью завершен процесс оборудования камерами видеонаблюдения всех учебных классов университета, что позволит автоматизировано собирать информацию о посещаемости занятий и анализировать использование аудиторного фонда.

Продолжаются 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 11000 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).

ЮЗГУ с самого начала (с 2020 года) участвует в эксперименте по созданию суперсервиса ЕПГУ «Поступление в вуз онлайн». Так в 2024 году 1100 абитуриентов подали заявления о приеме с использованием ЕПГУ.

Ключевыми целями цифровой трансформации Университета на перспективу являются: повышение оперативности и точности принятия решений; адаптация образовательного процесса к потребностям обучающихся, работников и запросов рынка труда; оптимизация трудовых и материальных ресурсов.

Основные направления цифровой трансформации: развитие ЭИОС и приложения «Цифровой кампус ЮЗГУ» для расширения возможностей профориентации и построения ИОТ в рамках непрерывного образования; сбор и анализ «цифрового следа» абитуриентов, обучающихся, преподавателей и работодателей для принятия управленческих решений; внедрение принципа «одного окна» при взаимодействии Университета с абитуриентами, обучающимися и иными заинтересованными лицами; создание и развитие информационно-аналитических систем для оптимизации деятельности Университета; повышение квалификации обучающихся и работников Университета и членов консорциума в области цифровых компетенций.

Ожидаемые эффекты цифровой трансформации: – обучающиеся смогут выстраивать ИОТ в рамках системы непрерывного образования, в том числе за счет выбора технологии обучения (электронное, дистанционное или очное), индивидуального регулирования соотношения аудиторной и внеаудиторной нагрузки; внедрение принципа «одного окна» при взаимодействии с абитуриентами, обучающимися и иными заинтересованными лицами позволит повысить оперативность и доступность предоставляемых услуг; создание и сопровождение банка данных о результатах научных исследований и разработок, патентах членов консорциума, включая публичную витрину достижений для цифровизации процесса трансфера знаний и технологий и коммерциализации разработок.

2.4. Финансовая модель

Финансовая модель университета направлена на обеспечение долгосрочного, устойчивого финансового развития за счет сочетания бюджетных и внебюджетных источников доходов. Модель предусматривает диверсификацию источников финансирования, повышение эффективности использования ресурсов и целевое расходование средств для достижения стратегических целей университета.

Основные принципы финансовой модели

1. Диверсификация доходов: увеличение доли внебюджетных источников финансирования, активное привлечение средств от платных образовательных услуг, научно-исследовательской деятельности, коммерциализации разработок и партнерств.
2. Эффективное использование ресурсов: оптимизация расходов и повышение рентабельности направлений деятельности, развитие непрофильных сервисов и эффективное использование имущественного комплекса, конкурентность доступа к ресурсам.
3. Инвестиции в приоритетные направления: направление средств на развитие образовательных программ, научных исследований и инфраструктуры, поддержка наиболее рентабельных проектов.
4. Финансовая устойчивость: обеспечение сбалансированности доходов и расходов, создание резервных фондов для минимизации рисков.
5. Источники доходов: средства из федерального бюджета на выполнение государственного задания, платные образовательные услуги, доходы от реализации научных и научно-технологических проектов, прочих услуг.
6. Создание центров финансовой ответственности.

Организационно-функциональная схема:

1. Ректорат с учетом мнения совета консорциума утверждают финансовую стратегию и обеспечивают контроль ее реализации.
2. Распределение бюджетных и внебюджетных средств осуществляется планово-финансовым отделом, в т.ч. планирование и учет доходов и расходов, мониторинг финансовой устойчивости, оценка эффективности финансовой деятельности, проверка целевого использования средств.
3. Подразделения университета разрабатывают и реализуют платные программы, услуги, привлекают гранты и коммерциализируют разработки.

4. Административные подразделения управляют имущественным комплексом и непрофильными сервисами.

Рост доходов университета достигается за счет:

1. Реализации востребованности программ подготовки, как на территории Курской области, так и на территории России и за рубежом.
2. 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.
3. Расширения научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской деятельности.
4. Получения средств на развитие от фонда целевого капитала.

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.

2.5. Система управления университетом

В основе системы управления ЮЗГУ лежит традиционная линейно-функциональная модель управления на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. В рамках действующей системы менеджмента качества применяется процессный подход к управлению, позволяющий организовывать кросс-функциональное взаимодействие по созданию условий и достижению целей бизнес-процессов, процессов менеджмента и обеспечивающих их сквозных процессов. Сквозные процессы координируются со стороны административных структурных подразделений.

Такой традиционный подход к менеджменту позволяет обеспечивать устойчивое функционирование университета, стабильность процессов в условиях изменения факторов среды, а также сохранять целостность системы управления университета при реализации проектного подхода и внедрении инноваций, связанных с реализацией стратегических технологических проектов.

Изменения в программе развития университета и формирование портфеля стратегических проектов, стратегических технологических проектов, а также проектов по реализации стратегии и основных политик университета, определяют необходимость трансформации организационной структуры и системы управления университетом. Масштаб стратегических технологических проектов предполагает выход их границ за пределы организационной структуры университета. При этом стратегические технологические проекты выступают в роли центральной оси, обеспечивающей сквозную интеграцию процессов и видов деятельности университета, деятельности консорциума, деятельности по управлению коллаборациями, реализации принципов социальной ответственности.

Деятельность по стратегическому и оперативному управлению такими сложными системами предполагает солидарную ответственность партнеров и принятие коллегиальных решений, связанных с функционированием и развитием соответствующих проектов, достижением целей проектов. В этой связи вектор трансформации системы управления направлен на интеграцию систем управления организаций-членов консорциума.

Система управления консорциумом обеспечивается согласованной деятельностью совета консорциума, совещаний постоянно действующих и временных рабочих групп совета консорциума, проектного офиса университета. Консорциум координирует реализацию программ развития организаций-членов консорциума в рамках единой программы развития.

Для усиления роли консорциума при принятии решений о развитии университета предлагается включить членов консорциума в цепочку жизненного цикла продуктов стратегических технологических проектов, наделив данные организации ролью кураторов проектов, обеспечив их участие в маркетинговых исследованиях, организации продвижения, тиражировании и сбыте продуктов.

Основной вектор трансформации системы управления направлен на реализацию модели университета технологического лидерства и запуск интеграционных процессов в рамках формирования общей системы управления университета и индустриальных партнеров – членов консорциума.

Основные направления и механизмы модернизации системы управления:

Формирование инфраструктуры обеспечения технологического лидерства:

- создание института «квалифицированного заказчика» (главные конструкторы, конструкторские бюро), формирующего техническое задание на исследования и разработки для дальнейшего внедрения их результатов в производственные и технологические процессы (в рамках целей по решению актуальных социально-экономических задач и развитию научно-исследовательского потенциала Университета);
- формирование высококвалифицированных кросс-корпоративных команд из представителей университета, бизнеса, инновационной инфраструктуры, способных решать сложные технологические задачи на базе университета и/или консорциума университета (в рамках целей по лидерству определенного прорывного направления и по генерации и внедрению в производство новых передовых технологий, продуктов);
- создание университетской индивидуализированной системы подготовки кадров для обеспечения технологического лидерства России – открытой мультимодельной системы обучения (в рамках цели по созданию гибких образовательных программ и индивидуализации образования на основе выбора модели обучения);
- создание научно-образовательных лабораторий и центров, ориентированных на разработку инновационных решений в приоритетных областях, соответствующих стратегическим технологическим проектам;
- создание междисциплинарных курсов, объединяющих инженерию, применение технологий искусственного интеллекта, энергетику и космические технологии (в рамках цели по созданию гибких образовательных программ и использованию современных образовательных технологий);
- обеспечение доступа студентов и преподавателей к современному научному оборудованию, например, центрам коллективного пользования;
- установление долгосрочных партнерских отношений с ведущими промышленными компаниями и корпорациями, такими как Роскосмос, Ростех, Росатом, и энергетическими холдингами.

1. Формирование интегрированной системы управления организаций-членов консорциума, обеспечивающей построение экосистемы научно-технологического развития коллабораций посредством целеполагания и

координации деятельности по достижению общих целей и реализации проектов в сфере технологического лидерства.

2. Создание экспертных советов, состоящих из ведущих ученых университета и членов консорциума, представителей индустрии, привлекаемых для оценки и отбора проектов, экспертизы результатов и предоставления рекомендаций.

3. Развитие инновационной инфраструктуры: инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации (в рамках цели по развитию технологического предпринимательства):

- создание сети сервисных подразделений по предоставлению услуг, связанных с документационным оформлением научных исследований, инновационных разработок, подготовки стартапов;

- работа региональной преакселерационной программы «Школа молодых инноваторов INNOVSCHOOL» в сфере инноваций и технологического предпринимательства, ориентированная на студентов, аспирантов и молодых ученых, разрабатывающих собственные инновационно-технологические стартапы;

- создание и реализация Университетского бизнес-акселератора технологических стартапов «InnovStart» по сопровождению инновационных проектов Университета на всех стадиях развития, от идеи до выхода на технологические рынки региона и России;

- создание службы по привлечению инвестиций;

- создание и развитие сети малых инновационных предприятий;

- создание офиса технологического лидерства, обеспечивающего методическое, организационно-техническое сопровождение и оперативное управление процессами реализации стратегии и проектов;

- трансформация внутренней структуры факультетов и кафедр, создание субподразделений, обеспечивающих реализацию научно-образовательных проектов и партнерских соглашений;

- создание «Инновационного хаба» с нулевым порогом входа, в рамках которого консорциум становится открытой платформой для всех, кто хочет реализовать инновационные идеи, независимо от их статуса (студент, преподаватель, внешний

предприниматель или школьник). Заявитель получает доступ к ресурсам членов консорциума (лаборатории, оборудование, наставничество и др.), университет предоставляет небольшую долю в проектах в обмен на ресурсы и поддержку;

- организация коворкинга для инноваторов – пространства для совместной работы и обмена идеями между сотрудниками, студентами и внешними экспертами;
- формирование системы поддержки молодых ученых, разрабатывающих технологические проекты с привлечением индустриальных партнеров.

Распространение результатов научных исследований, доведение информации о достижениях современной науки (в рамках целей по обеспечению известности университета российскому и мировому сообществу, развитию в области трансфера знаний и технологий).

Вовлечение работников и обучающихся в систему стратегического и оперативного управления, а также решение задач, связанных с обеспечением технологического лидерства:

- развитие системы материального и нематериального стимулирования персонала на основе учета показателей деятельности;
- внутренний бенчмаркинг стратегических технологических проектов.
- обучение работников в области проектной деятельности.

Развитие организационной структуры и оптимизации штатной численности персонала:

- поддержание баланса средней численности руководящего, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного и иного персонала в общей средней численности персонала университета;
- поддержание курса на создание молодёжных структурных подразделений;
- специализация, профессионализация, разделение труда перераспределение нагрузки ППС по реализации отдельных закрепленных трудовых функций и достижению целей образовательных программ и научной деятельности с учетом профессиональных предпочтений и предрасположенности конкретного преподавателя с учетом личностных целей, ориентиров, возможностей

- индивидуализация графиков работы, учитывающих научную, педагогическую и административную деятельность;
- привлечение к деятельности структурных подразделений университета активистов студенческого самоуправления, членов студенческих отрядов в форме стажировок и практической подготовки, развитие профессиональных компетенций и soft skills;
- формирование системы привлечения, удержания и развития молодых ученых, аспирантов и студентов, в рамках системы кадрового резерва университета.

Повышение эффективности менеджмента за счет:

- внедрения среднесрочного планирования в деятельность структурных подразделений;
- внедрения системы бережливого производства;
- бенчмаркинга и оценки конкурентов на основе открытых данных;
- разработки и внедрения системы ключевых показателей эффективности (KPI) для всех участников реализации стратегии, позволяющей оценивать их вклад в достижение общих целей;
- применения системы стандартов проектного менеджмента к действующей в университете системе управления проектами (ГОСТ Р ИСО 21500–2014 «Руководство по проектному менеджменту», ГОСТ Р 54869–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами» и др.);

Цифровизация управленческих функций, в том числе с использованием интеллектуальных систем поддержки принятия решений.

Трансформация системы управления университетом связана, прежде всего, с формированием платформы для реализации целей развития университета в сфере образования, научно-исследовательской деятельности, трансфера знаний и технологий, коммерциализации разработок для достижения целевой модели развития университета.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА И СТРАТЕГИИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

В данном разделе приведено детальное описание стратегических целей развития в рамках достижения целевой модели развития университета. Все количественные показатели достижения целей, не указанные в программе развития в абсолютных или относительных значениях, определяются характеристиками результата предоставления субсидии, а также плановыми целевыми показателями программы стратегического развития университета, утверждаемыми ежегодно приказом ректора университета.

3.2. Стратегическая цель №1 - Увеличение количества реализуемых Университетом высокомаржинальных проектов

3.2.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Для повышения эффективности научной деятельности в согласовании с финансовой политикой университета Университет переориентируется на поиск и реализацию высокомаржинальных проектов, связанных с компетенциями команд стратегических технологических проектов, которые позволяют не только получить заявленный результат, но извлечь значимую для Университета прибыль, которую возможно инвестировать в развитие политик. Так в прошлые периоды (2022-2024 г.) 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. Успешно реализован заказ от АО «Объединенная энергетическая компания» (г. Москва) на сумму 49,9 млн. руб., в т.ч. прибыль – 8,3 млн. руб. 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.

3.2.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Количественные показатели: общий объем доходов от высокомаржинальных проектов, доля высокомаржинальных проектов в общем объеме доходов университета, количество привлеченных партнеров для реализации высокомаржинальных проектов, количество работников, в т.ч. НПР и НПР в возрасте до 39 лет, вовлеченных в реализацию высокомаржинальных проектов.

Качественные показатели и индикаторы: уровень удовлетворенности партнеров результатами проектов (по итогам обратной связи и анкетирования), реализация проектов, которые приводят к созданию новых образовательных программ, технологий или устойчивых партнерств, интеграция проектов в образовательный и научный процессы университета, положительный репутационный эффект от реализации проектов, который характеризуется ростом упоминаний университета в СМИ, научных публикациях и на профессиональных площадках, уровень инновационности проектов, рентабельность высокомаржинальных проектов на уровне не менее 20%.

3.2.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Основной стратегический подход - выстраивание экосистемы коммерциализации знаний и технологий, основанной на тесном взаимодействии университета, бизнеса и инновационной инфраструктуры, с акцентом на развитие прорывных направлений и формирование высококвалифицированных команд, способных решать сложные технологические задачи.

Для формирования портфеля высокомаржинальных проектов необходима реализация следующего комплекса мероприятий:

1. Технологический скаутинг и приоритезация, что подразумевает проведение систематического анализа рынка и определение перспективных технологических направлений, обладающих высоким потенциалом коммерциализации и соответствующих компетенциям университета и его партнеров. Для этого необходимо использовать методики анализа трендов и прогнозирования технологических изменений (форсайт, патентный анализ, анализ рынка), привлекать экспертов из бизнеса и промышленности для оценки востребованности разрабатываемых технологий, проводить конкурсы идей и проектов, направленных на поиск инновационных решений в приоритетных областях, развивать систему трансфера технологий.

2. Создание и развитие специализированных центров, обладающих уникальными компетенциями и инфраструктурой в приоритетных технологических направлениях на имеющемся в распоряжении университета и его партнеров современном оборудовании и программном обеспечении с привлечением ведущих ученых и инженеров. Кадровое обеспечение центров должно поддерживаться адаптацией образовательных программ, проведением тематических тренингов, семинаров, повышения для обучающихся. Один из вариантов реализации центров - совместные лаборатории с предприятиями.
3. Создание привлекательных условий для работы и развития перспективных сторонних ученых и инженеров, обладающих опытом коммерциализации технологий, в т.ч. разработка системы мотивации, основанной на результативности научно-исследовательской деятельности и коммерциализации технологий, предоставление грантов и премий за успешные проекты и разработки, обеспечение возможностей для карьерного роста и профессионального развития, обеспечение комфортных условий труда и отдыха, предоставление компенсационных выплат; проведение «дней открытых дверей для бизнеса», в рамках которых компании могут предложить свои задачи для решения университету и его партнерам и подобрать команду для их решения.
4. Активное продвижение технологических компетенций университета на рынке, установление контактов с потенциальными заказчиками и партнерами, которое включает: участие в специализированных выставках, конференциях и форумах; проведение презентаций и семинаров для представителей бизнеса и промышленности, в т.ч. на их базе; создание интерактивных каталогов технологических компетенций университета, витрины патентов; использование социальных сетей и иных Интернет-ресурсов для продвижения разработок и услуг.
5. Предложение бизнесу индивидуальных решений, разработанных с учетом специфики их деятельности и потребностей, что включает в себя: проведение анализа потребностей и проблем потенциальных заказчиков, разработку прототипов и демонстрационных образцов продукции под потенциального заказчика; предоставление консалтинговых услуг и технической поддержки; участие в реализации пилотных проектов.
6. Развитие инфраструктуры для коммерциализации технологий: дооснащение современных лабораторий и производственных площадок; выделение

площадок для прототипирования и опытного производства; развитие системы защиты интеллектуальной собственности.

7. Создание специального подразделения, которое будет оказывать полный спектр услуг бизнесу, начиная от анализа проблем заказчиков и поиска инновационных решений и заканчивая их внедрением в производство.
8. Организация стажировок НПП университета в компаниях-партнерах для совместной разработки проектов, что позволит проанализировать потребности бизнеса, произвести обмен компетенциями и создать решения, которые будут востребованы на рынке.

3.3. Стратегическая цель №2 - Масштабирование системы подготовки, поддержки и запуска стартапов и социальных проектов обучающихся и работников

3.3.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Вовлечение большего числа обучающихся в создание стартапов и направление заявок на получение грантовой поддержки. Выстраивание системы сопровождения инновационной и предпринимательской деятельности обучающихся, а также системы развития социальной ответственности обучающихся. Увеличение количества реализуемых обучающимися Университета и членами консорциума социальных проектов.

3.3.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Увеличение не менее, чем на 0,5% ежегодно доли студентов, выполнивших ВКР в формате «Стартап как диплом». Увеличение количества заявок на получение грантовой поддержки проектов на платформах Фонда содействия инновациям и других фондов на 5% ежегодно. Увеличение количества заявок на получение грантовой поддержки для реализации социально значимых проектов на платформах «Росмолодежь. Гранты» и других фондов на 5% ежегодно.

3.3.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Стратегия включает следующие ключевые направления:

1. Внедрение курсов по предпринимательству и инновациям в ОП.

2. Создание краткосрочных курсов и проведение мастер-классов по соответствующим тематикам с привлечением представителей бизнеса.
3. Повышение квалификации преподавателей в области инноваций и предпринимательства для эффективной передачи знаний студентам.
4. Организация научно-образовательных лабораторий и центров, ориентированных на разработку инновационных решений в приоритетных областях, соответствующих стратегическим технологическим проектам.
5. Преобразование результатов научных исследований в основы для стартапов.
6. Сопровождение защиты интеллектуальной собственности обучающихся для потенциального вывода на рынок.
7. Создание стартап-студии для работы стартап-команд.
8. Запуск акселератора для поддержки стартапов обучающихся на всех этапах: от идеи до выхода на рынок.
9. Создание фонда для предоставления грантов и инвестиций перспективным проектам.
10. Заключение соглашений с компаниями для совместной реализации стартап-проектов, менторской поддержки и инвестиций.
11. Привлечение успешных выпускников к менторству и финансированию студенческих стартапов.
12. Проведение хакатонов, питч-сессий, демо-дней для привлечения инвесторов и партнеров.
13. Создание цифровой платформы для стартапов (для управления проектами, поиска партнеров и инвесторов).
14. Внедрение технологий искусственного интеллекта и анализа данных для оценки перспективности стартап-проектов.
15. Использование виртуальной и дополненной реальности для демонстрации проектов инвесторам.
16. Установление ключевых показателей эффективности (количество стартапов, объем привлеченных инвестиций, число успешных кейсов).
17. Сбор отзывов от обучающихся, партнеров и инвесторов для улучшения системы.
18. Внедрение курсов по социальным инновациям на основе разработки учебных программ, посвящённых социальному проекту, гражданскому участию, устойчивому развитию; организации семинаров и лекций с участием специалистов и активистов, делящихся опытом и практическими знаниями в области социальных инициатив.

19. Создание специализированного центра для поддержки и координации инициатив студентов, предоставляющего ресурсы и консультации в реализации проектов; предоставление пространства для работы над социальными идеями, включая доступ к оборудованию и технологии.
20. Мотивация и вовлечение студентов посредством организации конкурсов, в рамках которых студенты смогут получить финансирование на реализацию своих идей; проведение мероприятий, на которых студенты смогут представить свои проекты, найти единомышленников и установить партнёрство.
21. Активизация партнерства и взаимодействие с НКО и иными социальными и благотворительными организациями; вовлечение представителей реального сектора экономики для содействия финансированию и реализации социальных инициатив студентов.
22. Мониторинг и оценка результатов.

3.4. Стратегическая цель №3 - Внедрение современных методов управления ресурсами для повышения эффективности их использования, включая финансовые, материальные и человеческие ресурсы

3.4.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Данная стратегическая цель направлена на оптимизацию использования всех видов ресурсов университета для повышения его эффективности, конкурентоспособности и устойчивого развития. Это подразумевает не просто сокращение затрат, а внедрение комплексной системы управления ресурсами, основанной на данных, аналитике и лучших практиках. Цель охватывает три ключевые области: финансовые ресурсы (оптимизация бюджета, привлечение дополнительных источников финансирования, повышение эффективности инвестиций, снижение финансовых рисков; материальные ресурсы (оптимизация использования активов, сокращение затрат на закупки и обслуживание, повышение эффективности использования инфраструктуры); человеческие ресурсы (повышение эффективности работы персонала, оптимизация организационной структуры, развитие компетенций, создание благоприятной рабочей среды).

Достижение поставленной стратегической цели позволит университету высвободить средства для развития приоритетных направлений, повысить качество

образовательных и научных услуг, улучшить условия труда и создать более привлекательную среду для студентов и сотрудников.

3.4.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

В управлении финансовыми ресурсами:

Качественный показатель - переход к бюджетированию, ориентированному на результат с четкой привязкой финансирования к стратегическим целям и показателям эффективности.

Количественные показатели: рост доходов из внебюджетных источников; сокращение операционных расходов; увеличение рентабельности инвестиций в научные исследования и разработки.

В управлении материальными ресурсами:

Качественный показатель - внедрение системы управления активами, обеспечивающей эффективное использование и обслуживание инфраструктуры университета.

Количественные показатели: увеличение коэффициента использования аудиторного фонда; снижение затрат на энергопотребление; сокращение затрат на закупки за счет оптимизации процедур и заключения долгосрочных контрактов; увеличение доли оборудования, находящегося в рабочем состоянии.

В управлении человеческими ресурсами:

Качественный показатель - формирование эффективной системы управления персоналом, ориентированной на повышение производительности труда, развитие компетенций и создание благоприятной рабочей среды.

Количественные показатели: повышение производительности труда не менее, чем на 2% в год; сокращение текучести кадров; увеличение доли сотрудников, прошедших повышение квалификации; повышение индекса удовлетворенности сотрудников условиями труда - не менее 90% (по результатам ежегодного анкетирования).

3.4.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Стратегия достижения данной цели основана на внедрении современных методов управления ресурсами, интеграции информационных технологий и создании системы непрерывного улучшения.

Мероприятия по управлению финансовыми ресурсами:

1. Внедрение системы бюджетирования, ориентированного на результат с четкой системой KPI, отражающих стратегические цели и приоритеты университета: привязка финансирования к достижению установленных KPI; внедрение системы мониторинга и оценки эффективности использования бюджетных средств.
2. Диверсификация источников финансирования: привлечение средств из внебюджетных источников (НИОКР, образовательные услуги, коммерциализация технологий, пожертвования); участие в конкурсах на получение грантов и субсидий; развитие партнерских отношений с бизнесом и промышленностью.
3. Оптимизация финансовых процессов: автоматизация финансовых операций и процессов; развитие системы электронного документооборота; оптимизация закупочной деятельности.
4. Внедрение системы управления активами: создание реестра активов университета; разработка планов технического обслуживания и ремонта оборудования; внедрение системы мониторинга состояния активов.
5. Оптимизация использования энергетических ресурсов: внедрение энергосберегающих технологий; установка приборов учета и контроля потребления энергии; проведение энергоаудита зданий и сооружений.
6. Оптимизация закупочной деятельности: централизация закупок; проведение конкурентных процедур закупок; заключение долгосрочных контрактов с поставщиками.
7. Оптимизация организационной структуры: анализ функционала подразделений и должностных обязанностей сотрудников; устранение дублирующих функций и оптимизация штатной численности; делегирование полномочий и расширение ответственности сотрудников; привлечение работников из числа НПР к реализации функциям АУП.

8. Развитие компетенций персонала: разработка программ повышения квалификации и переподготовки кадров; организация тренингов и семинаров по современным методам управления; поддержка участия сотрудников в профессиональных конференциях и семинарах.
9. Создание благоприятной рабочей среды: улучшение условий труда и отдыха; развитие системы мотивации и стимулирования персонала; создание возможностей для карьерного роста и профессионального развития.
10. Внедрение интегрированной информационной системы управления ресурсами: выбор и (или) разработка и внедрение ERP-системы, охватывающей все аспекты управления ресурсами университета; обучение сотрудников работе с ERP-системой; интеграция ERP-системы с другими информационными системами университета.

Риски и меры по их минимизации: сопротивление изменениям со стороны работников; недостаток финансирования; недостаток компетенций.

3.5. Стратегическая цель №4 - Развитие кадрового потенциала путем оптимизации нагрузки научно-педагогических работников, привлечения талантливой молодежи с использованием психологических подходов к мотивации

3.5.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Цель направлена на создание условий для сохранения и развития кадрового потенциала университета через оптимизацию нагрузки научно-педагогических работников (НПР); формирование системы привлечения, удержания и развития молодых ученых, аспирантов и студентов, которые станут основой будущего кадрового резерва университета; внедрение современных методов мотивации, основанных на понимании индивидуальных потребностей и ценностей сотрудников, что повысит их вовлеченность и удовлетворенность работой.

3.5.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели: уровень удовлетворенности НПР условиями труда (повышение уровня удовлетворенности сотрудников за счет оптимизации нагрузки и внедрения гибких форм работы); увеличение числа молодых ученых и студентов, активно участвующих в научных исследованиях и проектах; формирование

корпоративной культуры, ориентированной на индивидуальный подход к мотивации и развитию сотрудников.

Количественные показатели: уменьшение средней нагрузки на одного НПР на 20% к 2030 году; увеличение числа молодых ученых с учеными степенями в штате университета в соответствии с показателями эффективности; увеличение числа публикаций в журналах Scopus и Web Of Science Q1 и Q2, «белого списка» изданий; увеличение числа аспирантов и молодых исследователей, успешно защитивших кандидатские диссертации; снижение текучести кадров среди НПР.

3.5.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Основные мероприятия:

1. Проведение аудита текущей нагрузки НПР и разработка рекомендаций по ее рациональному распределению.
2. Внедрение цифровых инструментов для автоматизации рутинных процессов.
3. Индивидуализация графиков работы, учитывающих научную, педагогическую и административную деятельность.
4. Внедрение программ психологической поддержки, включая тренинги по управлению стрессом, тайм-менеджменту и развитию soft skills.
5. Создание системы нематериальной мотивации: признание достижений, наставничество, участие в стратегических проектах.
6. Проведение регулярных опросов для оценки уровня удовлетворенности и вовлеченности НПР.
7. Организация программ повышения квалификации, включая стажировки в ведущих научных центрах РФ и за рубежом.
8. Создание внутренних грантов для поддержки научных и образовательных инициатив НПР.
9. Развитие системы наставничества для молодых ученых и преподавателей.
10. Развитие корпоративной культуры, ориентированной на сотрудничество и инновации.
11. Создание условий для участия НПР в конференциях, семинарах и других научных мероприятиях.
12. Поддержка инициатив НПР по разработке новых образовательных программ и научных проектов.

13. Бенч-маркинг и обмен опытом и лучшими практиками в области оптимизации нагрузки и мотивации НПР.
14. Привлечение специалистов для разработки и внедрения психологических подходов к мотивации.

3.6. Стратегическая цель №5 - Увеличение численности иностранных обучающихся и формирование ассоциации посланников университета за рубежом

3.6.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Данная стратегическая цель направлена на повышение глобальной конкурентоспособности университета, его узнаваемости в международном образовательном пространстве и укрепление связей с зарубежными партнерами, повышении доходов из иностранных источников, что достигается путем:

1. Привлечения студентов и аспирантов из различных стран мира для обучения по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, а также на программах обмена и летних школах, что способствует диверсификации студенческого контингента, модернизации образовательного процесса под запросы иностранных граждан (преподавание на английском языке, включение новых дисциплин и модулей и т.д.).
2. Создание ассоциации выпускников университета, проживающих и работающих в разных странах мира, которые будут являться представителями университета, продвигать его бренд, привлекать новых студентов и партнеров, оказывать поддержку текущим студентам и выпускникам за рубежом.

Достижение стратегической цели позволит университету: продвинуться в международных рейтингах вузов; повысить качество образовательных программ и научных исследований за счет обмена опытом и идеями с зарубежными коллегами; укрепить и развить международные партнерские связи; привлечь дополнительные источники финансирования.

3.6.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Увеличение численности иностранных обучающихся.

Качественный показатель - повышение привлекательности университета для иностранных студентов и аспирантов, создание комфортной и благоприятной среды для их обучения и проживания.

Количественные показатели: увеличение общей численности иностранных обучающихся в соответствии с показателями эффективности программы; увеличение количества стран, представленных иностранными студентами; увеличение количества иностранных студентов, обучающихся по программам обмена; повышение индекса удовлетворенности иностранных студентов обучением и проживанием в университете (по результатам опросов).

Формирование ассоциации посланников университета за рубежом.

Качественный показатель - создание активной и эффективной сети выпускников, заинтересованных в продвижении университета за рубежом и оказывающих поддержку своим коллегам.

Количественные показатели: увеличение числа членов ассоциации посланников университета за рубежом; количество мероприятий, организованных ассоциацией посланников университета за рубежом для продвижения университета; количество иностранных студентов, привлеченных в университет с помощью ассоциации посланников; увеличение числа партнерских соглашений с зарубежными организациями, заключенных при содействии ассоциации посланников.

3.6.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Стратегия достижения данной цели основана на комплексном подходе, включающем улучшение качества образовательных программ, развитие международной деятельности, создание привлекательной среды для иностранных студентов и формирование активной сети выпускников за рубежом. Мероприятия по привлечению иностранных обучающихся и по формированию ассоциации посланников университета за рубежом:

1. Улучшение качества образовательных программ и приведение их в соответствие с международными стандартами (разработка образовательных программ на английском языке; привлечение зарубежных преподавателей и

экспертов к разработке и реализации образовательных программ; внедрение новых образовательных технологий и методик).

2. Расширение международной деятельности и установление партнерских связей с ведущими зарубежными университетами (увеличение количества программ обмена студентами и преподавателями; разработка совместных образовательных программ и научных проектов; участие в международных выставках и конференциях; организация международных летних школ и семинаров).
3. Создание привлекательной среды для иностранных студентов и аспирантов (поэтапное улучшение жилищных условий в общежитиях; организация культурных и развлекательных мероприятий для иностранных студентов; предоставление консультационной и психологической поддержки; развитие системы языковой поддержки).
4. Продвижение университета в международном образовательном пространстве (поддержка иноязычных версий сайта университета; использование социальных сетей, в т.ч. популярных за рубежом для продвижения университета; организация центра поддержки для подачи иностранцами заявок на квоту Минобрнауки России; участие в международных рейтингах; организация рекламных кампаний в зарубежных СМИ).
5. Создание и поддержание в актуальном состоянии базы данных выпускников университета, проживающих за рубежом (сбор информации о выпускниках через социальные сети, профессиональные ассоциации и посольства; разработка онлайн-формы для регистрации выпускников; проведение опросов выпускников для определения их интересов и возможностей).
6. Организация регулярных мероприятий для выпускников за рубежом (проведение онлайн-встреч и вебинаров для выпускников; организация встреч выпускников в крупных городах мира; привлечение выпускников к участию в международных мероприятиях, проводимых университетом).
7. Вовлечение выпускников в деятельность университета по привлечению новых студентов и партнеров (привлечение выпускников к участию в презентациях университета в зарубежных школах и университетах; проведение онлайн-консультаций с потенциальными иностранными студентами; организация стажировок для студентов университета в компаниях, возглавляемых выпускниками; установление партнерских отношений с зарубежными организациями, в которых работают выпускники).

8. Создание онлайн-платформы для общения и сотрудничества выпускников (разработка веб-сайта и мобильного приложения для ассоциации выпускников; создание форума для обмена опытом и идеями; предоставление информации о вакансиях и стажировках для выпускников).

3.7. Стратегическая цель №6 - Рост доходов от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности

3.7.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Цель заключается в увеличении доходов университета, получаемых от коммерциализации интеллектуальной собственности, созданной в рамках научной, образовательной и инновационной деятельности, что подразумевает не только увеличение абсолютных финансовых показателей, но и повышение эффективности процессов, связанных с выявлением, защитой, оценкой и продвижением РИД на рынок. Стратегическая цель направлена на трансформацию университета из генератора знаний в активного участника инновационной экосистемы, способного эффективно монетизировать свои разработки и вносить вклад в развитие экономики.

3.7.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели: развитие культуры инноваций и предпринимательства путем формирования среды, стимулирующей генерацию и коммерциализацию новых идей среди сотрудников и студентов, изменение мышления, направленное на практическое применение научных результатов; улучшение качества и востребованности РИД за счет развития компетенций в области оценки рыночного потенциала разработок на ранних стадиях, ориентирование научных исследований на решение актуальных задач бизнеса и общества; оптимизация процессов управления интеллектуальной собственностью с помощью создания прозрачной и эффективной системы регистрации, защиты, оценки и продвижения РИД, позволяющей быстро и качественно оформлять права и привлекать инвестиции; расширение сети партнерств с индустрией и инвесторами путем установления долгосрочных взаимовыгодных отношений с предприятиями, заинтересованными в приобретении или лицензировании разработок университета, а также с венчурными фондами и бизнес-ангелами; повышение осведомленности сотрудников и студентов о возможностях коммерциализации РИД путем регулярного проведения

образовательных мероприятий и консультаций по вопросам интеллектуальной собственности и трансфера технологий.

Количественные показатели: увеличение дохода от лицензионных отчислений, продажи патентов, создания спин-офф компаний, выполнения НИОКР по заказу предприятий в соответствии с целевыми показателями эффективности программы; увеличение числа заявок и полученных охранных документов; увеличение числа лицензий, переданных предприятиям для использования разработок университета; увеличение числа малых инновационных предприятий, созданных на базе разработок университета; увеличение объема инвестиций, привлеченных спин-офф компаниями для развития и масштабирования бизнеса; увеличение числа участников тренингов, семинаров, конкурсов инновационных проектов.

3.7.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Университет будет использовать комплексную стратегию, включающую как классические, так и нестандартные подходы, направленные на стимулирование инновационной активности, защиту интеллектуальной собственности и эффективную коммерциализацию РИД.

1. Кадровое обеспечение: развитие системы трансфера технологий, привлечение в штат квалифицированных специалистов по интеллектуальной собственности, патентному праву, маркетингу и продажам, имеющими опыт работы в коммерческих организациях.
2. Организация тренингов, семинаров и мастер-классов по вопросам интеллектуальной собственности, коммерциализации РИД, ведения переговоров и привлечения инвестиций.
3. Совершенствование существующей системы премирования и поощрения сотрудников, активно участвующих в создании и коммерциализации РИД.
4. Привлечение «инновационных менторов» из бизнеса (приглашение успешных предпринимателей и инвесторов для консультаций и поддержки сотрудников и студентов, разрабатывающих инновационные проекты).
5. Проведение «Инновационных стажировок» для студентов в компаниях-партнерах, активно использующих интеллектуальную собственность, для получения практического опыта в коммерциализации РИД.

6. Создание «Школа стартапов» для сотрудников и студентов с привлечением экспертов из венчурных фондов.
7. Приоритезация финансирования исследований, имеющих коммерческий потенциал - создание новых технологий и продуктов, востребованных на рынке.
8. Проведение патентных исследований и анализа рынка на ранних стадиях исследований (оценка рыночной привлекательности и патентной чистоты разрабатываемых технологий).
9. Ориентация научных исследований на решение задач индустрии.
10. Создание «лабораторий открытых инноваций» - исследовательских лабораторий, открытых для участия предприятий и внешних экспертов, для совместной разработки инновационных решений.
11. Проведение «хакатонов» и конкурсов инновационных проектов, стимулирующих генерацию новых идей и разработку прототипов инновационных продуктов.
12. Формирование «витрины патентов» по перспективным направлениям исследований.
13. Организация коворкинга для инноваторов - пространства для совместной работы и обмена идеями между сотрудниками, студентами и внешними экспертами.
14. Участие в выставках и конференциях для демонстрации разработок университета и установление контактов с потенциальными партнерами и инвесторами. Проведение презентаций и семинаров для предприятий.
15. Использование социальных сетей и онлайн-платформ для продвижения РИД, создание контента, привлекающего внимание к разработкам университета, и установление контактов с потенциальными партнерами и инвесторами.
16. Создание и популяризация «историй успеха» спин-офф компаний, успешных проектов.
17. Встраивание заявок на участие в программах государственной и грантовой поддержки в элементы ОП ВО.
18. Участие в разработке региональных программ развития инноваций и поддержки малого и среднего предпринимательства.
19. Создание «консультационного совета» с участием представителей бизнеса и органов власти для обсуждения перспективных направлений исследований и разработок, а также проблем, возникающих при коммерциализации РИД.

3.8. Стратегическая цель №7 - Увеличение доли обучающихся, участвующих в научно-исследовательской деятельности под руководством ведущих ученых и экспертов отрасли, в т.ч. на базе организаций-партнеров университета и консорциума

3.8.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Данная стратегическая цель направлена на вовлечение большего числа студентов и аспирантов в результативную научно-исследовательскую работу, предполагающую не просто формальное участие, а полноценную интеграцию обучающихся в исследовательские проекты под руководством опытных и признанных ученых, а также экспертов, обладающих практическим опытом работы в индустрии. Акцент делается на организации деятельности не только на базе университета, но и в организациях-партнерах и в рамках консорциумов, что обеспечит доступ к современному оборудованию, реальным производственным задачам и позволит студентам приобретать практические навыки, необходимые для успешной карьеры. Достижение цели позволит повысить качество подготовки выпускников, усилить инновационный потенциал университета и укрепить его связи с индустрией.

3.8.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели: повышение мотивации и вовлеченности обучающихся в научно-исследовательскую деятельность путем формирования у студентов и аспирантов устойчивого интереса к научным исследованиям, стремления к получению новых знаний и разработке инновационных решений; повышение уровня научных статей, докладов и диссертаций, выполняемых студентами и аспирантами; расширение возможностей для практического применения результатов научно-исследовательской деятельности; внедрение в производство или в учебный процесс разработок обучающихся; укрепление сотрудничества между университетом и организациями-партнерами за счет расширения перечня совместных исследовательских проектов, стажировок и практик для обучающихся; повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Количественные показатели: доля обучающихся, участвующих в научно-исследовательской деятельности под руководством ведущих ученых и экспертов отрасли (в % от общего числа обучающихся); количество обучающихся, участвующих в научно-исследовательской деятельности на базе организаций-

партнеров и консорциума; количество публикаций обучающихся в научных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, «белом списке»; количество заявок на патенты, поданных с участием обучающихся; количество организованных студенческих научных конференций, семинаров и конкурсов инновационных проектов; объем финансирования, привлеченного для выполнения научно-исследовательских работ с участием обучающихся.

3.8.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Университет будет реализовывать многокомпонентную стратегию, сочетающую традиционные подходы с инновационными решениями, направленными на стимулирование научно-исследовательской активности обучающихся, включающую следующие направления деятельности:

1. Привлечение ведущих ученых и экспертов отрасли к руководству НИР обучающихся, в т.ч. разработка системы грантов и премий для ученых, активно вовлекающих студентов и аспирантов в свои проекты.
2. Организация стажировок и тренингов для преподавателей по современным методам проведения научных исследований.
3. Создание системы менторства - закрепление за каждым студентом, участвующим в НИР, опытного научного руководителя или эксперта отрасли.
4. Проведение «Научных дуэлей», в рамках которых студенты под руководством ученых представляют альтернативные подходы к решению одной и той же научной проблемы.
5. Организация выездов студентов и преподавателей на передовые предприятия и научные центры для ознакомления с современными технологиями и обмена опытом.
6. Приглашение известных ученых и экспертов для проведения лекций, семинаров и мастер-классов для студентов и преподавателей.
7. Расширение интеграции НИР в образовательный процесс путем включения научно-исследовательских элементов в содержание учебных дисциплин, курсовых и дипломных работ, обучение студентов основам планирования, проведения и оформления результатов научных исследований.
8. Организация конкурсов, где студенты представляют свои научные проекты в формате коротких, научно-популярных выступлений.

9. Использование геймификации для обучения студентов основам научных исследований и стимулирования их интереса к науке.
10. Создание онлайн-платформ, позволяющих студентам проводить виртуальные эксперименты и моделировать научные процессы.
11. Обеспечение доступа студентов и преподавателей к современному научному оборудованию, например, центрам коллективного пользования.
12. Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры для поддержки НИР.
13. Организация пространств, оснащенных современным оборудованием и инструментами, для проведения экспериментов и разработки прототипов инновационных решений.
14. Создание передвижных лабораторий, позволяющих проводить научные исследования в полевых условиях и на предприятиях-партнерах.
15. Использование онлайн-платформ, в т.ч. краудфандинговых, для привлечения финансирования на научные проекты, выполняемые студентами и преподавателями.
16. Организация конкурсов и хакатонов, где предприятия предлагают студентам решить конкретные производственные задачи.
17. Демонстрация студенческих и преподавательских разработок предприятиям для поиска потенциальных партнеров для коммерциализации.
18. Модернизация системы назначения стипендий и материальной помощи для студентов, активно занимающихся НИР.
19. Проведение конкурсов научных работ студентов: Выявление и награждение лучших студенческих научных работ.
20. Приоритетная публикация лучших студенческих работ в научных журналах.
21. Создание информационных каналов университета в социальных сетях, посвященных научным исследованиям, выполняемым студентами и преподавателями.
22. Создание информационных материалов в современных популярных форматах (короткие видео, мемы, комиксы), рассказывающих о сложных научных концепциях, перспективах научной деятельности в простой и увлекательной форме.
23. Разработка компьютерных и мобильных игр, основанных на научных исследованиях, выполняемых студентами и преподавателями.

3.9. Стратегическая цель №8 - Расширение системы практической подготовки с использованием новых моделей обучения

3.9.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Цель заключается в совершенствовании системы практической подготовки обучающихся университета путем внедрения инновационных моделей обучения, обеспечивающих формирование у выпускников востребованных компетенций и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Это подразумевает не только расширение объемов практической подготовки, но и качественное изменение ее содержания и организации, в том числе за счет активного использования цифровых технологий, проектного обучения, работы в командах и решения реальных производственных задач. Достижение этой цели позволит повысить конкурентоспособность выпускников, удовлетворить потребности рынка труда и укрепить позиции университета как ведущего центра подготовки квалифицированных кадров. Стратегическая цель направлена на трансформацию традиционной системы обучения в более гибкую, адаптивную и ориентированную на потребности работодателей мультимодельную образовательную систему.

3.9.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели: построение к 2030 году мультимодельной системы образования; повышение практической ориентированности образовательных программ за счет интеграции в учебные планы увеличенного количества практических занятий, стажировок и проектной деятельности; развитие долгосрочных партнерских отношений с предприятиями и организациями, предоставляющими возможности для прохождения практик и стажировок; создание в вузе совместных учебных классов для предприятий – потенциальных работодателей; улучшение организации и содержания практик, обеспечение студентов необходимой поддержкой и ресурсами.

Количественные показатели: доля образовательных программ, реализуемых с использованием новых моделей обучения (в % от общего числа образовательных программ) – до 50% к 2030 году; количество предприятий и организаций, являющихся партнерами университета по практической подготовке; уровень удовлетворенности студентов качеством практической подготовки (по результатам

опросов); доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение года после окончания университета.

3.9.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Университет разработает и реализует комплексную стратегию, включающую как традиционные, так и инновационные подходы, направленные на расширение и совершенствование системы практической подготовки студентов, которая включает следующие аспекты деятельности:

1. Наполнение мультимодельной системы подготовки кадров в университете новыми образовательными моделями, ориентированными на практическую подготовку (дуальное обучение, «перевернутые планы», проектное обучение и т.д.), и расширения перечня реализуемых по ним ОП ВО.
2. Организация стажировок и тренингов для преподавателей на предприятиях и в организациях, ознакомление с современными технологиями и производственными процессами.
3. Приглашение экспертов из бизнеса для проведения лекций, семинаров и мастер-классов.
4. Создание условий для проживания и работы экспертов из бизнеса на территории университета для обмена опытом и проведения мастер-классов.
5. Организация обмена преподавателями между университетом и предприятиями для передачи практических знаний и навыков.
6. Обучение преподавателей современным методам организации и проведения практических занятий, развития «мягких» навыков у студентов.
7. Подготовка заданий, кейсов, инструкций и других материалов, обеспечивающих эффективное проведение практических занятий.
8. Организация мероприятий, где студенты под руководством преподавателей и экспертов из бизнеса разрабатывают решения реальных производственных задач.
9. Создание виртуальных симуляторов и тренажеров для отработки практических навыков в безопасной и контролируемой среде.
10. Организация пространств, имитирующих реальные производственные условия.
11. Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры для поддержки практической подготовки

12. Адаптация существующих ОП ВО и ДПО к потребностям рынка труда.
13. Проведение опросов студентов и выпускников об уровне удовлетворенности качеством практической подготовки, сбор информации о сильных и слабых сторонах системы практической подготовки.
14. Анализ данных о трудоустройстве выпускников по специальности, оценка эффективности системы практической подготовки с точки зрения востребованности выпускников на рынке труда.
15. Регулярное проведение оценки компетенций студентов с использованием современных инструментов и технологий под потребности работодателей.
16. Анализ «цифрового следа» обучающихся для оценки их вовлеченности в практическую подготовку и развития «мягких» навыков.

4. ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА УНИВЕРСИТЕТА

4.1. Описание проекта

В качестве механики реализации проекта «Цифровая кафедра» в ЮЗГУ продолжает использоваться модель обучения студентов по дополнительным профессиональным программам - программам профессиональной переподготовки. При такой форме обеспечивается свобода выбора студентами программы «цифровой кафедры» (за исключением привязки «IT» и «не IT»), не сокращается нагрузка по основной программе студента, обеспечивается возможность конкурсного отбора на обучение, упрощается менеджмент проекта.

Учитывая направления подготовки, реализуемые Университетом (19 IT-направлений, 57 не IT-направлений), численность студентов, обучающихся по «IT-направлениям» и «не IT-направлениям» (1700 и 4600), возможности промышленных партнёров по участию, предполагается реализация широкого спектра дополнительных программ IT-профиля, имеющих выраженную отраслевую направленность. Предполагается набор на каждую программу от 30 до 180 слушателей (от 1 до 6 групп), что позволит эффективно использовать аудиторный фонд, балансировать нагрузку преподавателей и привлекаемых внешних специалистов, встраивать расписание занятий на «цифровой кафедре» в расписание занятий студентов по основным образовательным программам. Возможность обучения на «цифровой кафедре» предоставлена студентам партнеров ЮЗГУ по консорциуму: Курского государственного аграрного университета, Курского государственного медицинского университета и Курской академии государственной и муниципальной службы.

Характеристики реализации проекта: в 2022 году: число программ – 5 (программирование, сетевые технологии, искусственный интеллект, трёхмерное моделирование), целевых отраслей экономики – 2 (IT, машиностроение), промышленные партнёры – 4 (ООО «АСКОН-ЦР», ООО «ВТИ – Сервис», НИИЦ (г. Курск) ФГУП «18ЦНИИ» МО РФ, АО ООО «Ценозавр»), фактический выпуск – 463 чел.

В 2023 году число программ – 9 (дополнительно к 22 году: проектное управление в IT, веб-разработка, 1С, администрирование информационных систем), целевых отраслей экономики – 3 (дополнительно к 22 году - строительство),

индустриальные партнёры – 6 (дополнительно к 22 ОБУ «Курскгражданпроект», АО «ГЕОМАШ»), фактический выпуск – 721 чел.;

В 2024 году число программ – 16 (дополнительно к 23 году: цифровые технологии в строительстве, юриспруденции, экологии, здравоохранении, проектирование сенсорных устройств, БПЛА), целевых отраслей экономики – 7 (дополнительно к 23 году – юриспруденция, экология, здравоохранение, транспорт, backend и devOps), индустриальные партнёры – 6 (дополнительно к 23 дополнительно ООО «МЦОБ.Онлайн-Сервисы», «НИС Юго-Запад», АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова ООО «Ассистент проект», ООО «КАДАСТР+», ООО «Рубикон», ООО «Медассист-К»), планируемый выпуск – 850 чел. С 2025 года планируется ежегодно принимать на обучение по 1000-1100 человек для поддержания выпуска на уровне 850-900 человек.

Для организации процесса набора разработаны и используются цифровые сервисы, интегрированные в мобильное приложение студента ЮЗГУ («Цифровой кампус»). Это обеспечивает полную осведомлённость студентов о программах, реализуемых в рамках проекта «Цифровые кафедры», возможность записи на программы, минимизацию объёма сопроводительных документов, реализацию мажоритарной системы выбора программы обучения для учебной группы (программа определялась большинством заявлений в группе).

Планируемые мероприятия:

1. Интеграция цифровых сервисов сопровождения проекта с информационной системой вуза.
2. Актуализация перечня программ в соответствии с запросами предприятий и потребностями экономики при сохранении общего числа программ предполагается на уровне 2024 года.
3. Формирование онлайн-курсов, реализуемых в рамках проекта, в электронной образовательной системе Университета.
4. Формирование набора разработанных в рамках проекта образовательных модулей и ресурсов для их внедрения в реализуемые и планируемые основные образовательные программы и программы дополнительного образования.
5. Освещение основных этапов проекта на информационных площадках вуза, в СМИ региона, в социальных сетях администрации, на тематических площадках, реализуемых оператором проекта Цифровые кафедры.

6. Формирование перечня аудиторий, оборудованных для реализации программ «цифровой кафедры» как аудиторного фонда, используемого при подготовке специалистов по приоритетным направлениям подготовки. В 2022-2024 годах оборудовано или переоборудовано под нужды проекта 15 компьютерных классов и аудиторий.

Требуемые ресурсы:

1. Сотрудники предприятий-индустриальных партнёров, задействованные в реализации проекта в качестве преподавателей-специалистов, финансовые ресурсы, используемые для привлечения таких специалистов.
2. Площадки индустриальных партнеров, используемые в качестве баз для стажировок слушателей программ «цифровой кафедры».
3. Отечественное программное и аппаратное обеспечение, используемое при подготовке специалистов по приоритетным направлениям.
4. Компетенции ППС вуза для реализации программ, ориентированных на технологическое лидерство (в т.ч. затраты на повышение квалификации ППС).

5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО УНИВЕРСИТЕТА

5.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

Стратегическая цель технологического лидерства университета - достижение и удержание приоритета ЮЗГУ в прорывном направлении, соответствующем передовым технологиям мирового уровня. Это направление будет определено на конкурентной основе по результатам оценки реализации стратегических технологических проектов и станет «уникальным торговым предложением» университета, вокруг которого будет выстроена передовая научная, образовательная и инновационная деятельность.

Данная цель подразумевает не просто внедрение новых технологий в образовательный и научный процессы, а создание экосистемы, в которой генерация, разработка и коммерциализация передовых технологий являются неотъемлемой частью деятельности университета. Технологическое лидерство означает, что ЮЗГУ должен стать не только потребителем, но и активным создателем и распространителем новых знаний и технологических решений. Университет должен определить на конкурентных началах наиболее перспективное направление технологического развития и консолидировать усилия в одной точке для обеспечения прорывного результата.

Основные задачи для достижения поставленной цели:

1. Развитие научных направлений и реализация проектов в рамках стратегических технологических проектов.
2. Модернизация существующей научно-исследовательской базы и создание новых лабораторий и центров.
3. Обеспечение доступа к современному оборудованию и программному обеспечению.
4. Создание центров прототипирования и пилотного производства.
5. Развитие системы коммерциализации технологий.
6. Включение в образовательные программы новых курсов и дисциплин, связанных с передовыми технологиями.

7. Организация стажировок студентов, аспирантов, НПР на ключевых предприятиях и в исследовательских центрах.
8. Внедрение методов обучения, ориентированных на практическое применение знаний и развитие инновационного мышления.
9. Развитие партнерства с индустрией.
10. Поддержка талантов и привлечение молодежи (создание системы грантов и стипендий для поддержки талантливых студентов и аспирантов, организация конкурсов и олимпиад, направленных на выявление и поддержку молодых талантов, создание благоприятной среды для работы и развития молодых ученых и инженеров).
11. Развитие цифровой трансформации университета.
12. Конкурентный отбор проектов и направлений дальнейшего развития университета.

Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы):

1. Количество публикаций в «белом списке» научных изданий в расчете на 1 НПР.
2. Количество цитирований публикаций в «белом списке» научных изданий в расчете на 1 НПР.
3. Количество организованных международных конференций с публикацией лучших научных работ в «белом списке» научных изданий.
4. Количество поданных заявок на патенты.
5. Количество заключенных лицензионных соглашений с оплатой.
6. Число полученных премий, наград (признание научным сообществом).
7. Количество защищенных диссертаций на соискание ученой степени кандидата, доктора наук.
8. Объем доходов от коммерциализации технологий (лицензионные платежи, роялти, продажа технологий).
9. Количество студентов, участвующих в НИОКР с оплатой труда.
10. Количество привлечённых ведущих ученых (с высоким индексом Хирша).
11. Удовлетворенность работников условиями труда в университете.

Качественные показатели отражают следующие изменения:

1. Изменение культуры университета - от традиционной академической культуры к культуре инноваций, предпринимательства, социальной ответственности.

2. Признание ЮЗГУ как лидера в определенной технологической области на национальном и (или) международном уровне.
3. Повышение мотивации работников и обучающихся.
4. Содействие созданию новых организаций и рабочих мест в регионе.

Данные показатели будут регулярно отслеживаться и анализироваться для оценки прогресса в достижении стратегической цели технологического лидерства.

5.2. Стратегии технологического лидерства университета

5.2.1. Описание стратегии технологического лидерства университета

Стратегия направлена на достижение технологического лидерства университета в таких областях, как робототехника, беспилотные авиационные системы и устройства для их обнаружения и подавления, малые космические аппараты и интеллектуальные энергетические системы, через интеграцию образовательных, научных и инфраструктурных инициатив, а также активное взаимодействие с индустриальными партнерами и органами власти.

Основные направления стратегии:

1. Разработка новых и (или) модернизация существующих образовательных программ (ОП ВО и ДПО), ориентированных на подготовку специалистов в обозначенных областях. При этом подразумевается применение мультимодельной образовательной системы.
2. Развитие конкурентной среды доступа к ресурсам. Предполагается, что количество стратегических технологических проектов будет уменьшаться, а ресурсы фокусироваться на наиболее прорывном направлении. При этом исключенные стратегические проекты будут развиваться независимо в рамках достижения стратегических целей развития университета.
3. Создание междисциплинарных курсов, объединяющих в оптимальных комбинациях инженерии, применение технологий искусственного интеллекта, энергетику и космические технологии.
4. Развитие профориентационной системы для привлечения абитуриентов на приоритетные образовательные программы, которые в текущих условиях считаются интересными, но сложными и поэтому непривлекательными для школьников: создание инженерных и IT-классов, развитие программ детского университета и технопарка «ЮЗГУ Юниор».

5. Модернизация исследовательских центров и лабораторий по приоритетным направлениям с привлечением компетенций внешних участников из числа ведущих ученых, разработчиков и инженеров, обеспечение виртуального доступа к ним или к цифровым двойникам имеющегося оборудования.
6. Ориентация на прикладные исследования с фокусом на инновационные технологии с обязательной публикацией результатов исследований в высокорейтинговых научных журналах.
7. Создание испытательных полигонов для разрабатываемых систем.
8. Внедрение цифровых платформ для управления исследованиями и образовательными процессами.
9. Установление долгосрочных партнерских отношений с ведущими промышленными компаниями и корпорациями, такими как Роскосмос, Ростех, Росатом, и энергетическими холдингами.
10. Проведение совместных хакатонов, конкурсов и конференций для привлечения талантливой молодежи и обмена опытом.
11. Развитие стартап-экосистемы на базе университета для коммерциализации разработок.
12. Внедрение технологий искусственного интеллекта по обозначенным приоритетным направлениям.
13. Разработка и внедрение цифровых двойников для тестирования и оптимизации технологических решений.
14. Организация летних школ и стажировок для студентов, аспирантов и молодых ученых.
15. Организация и проведение новой ежегодной международной конференции по технологическому лидерству.

Примерная оценка стоимости реализации ключевых инициатив по реализации стратегии достижения технологического лидерства университета к 2030 году – 3,15 млрд. руб., в т.ч. привлеченные средства от организаций-партнёров – 1,5 млрд. руб.

5.2.2. Роль университета в решении задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях научного и технологического лидерства Российской Федерации

Основные компетенции и потенциал для дальнейшего стратегического развития университета сосредоточены в таких направлениях, как: разработка роботизированных систем для расширения функциональных возможностей

человека (промышленных, медицинских экзоскелетов), интеллектуальных систем беспилотного управления, в т.ч. боевыми наземными машинами и летательными аппаратами; создание автоматизированных систем управления наружным освещением; систем обнаружения и подавления беспилотных летательных аппаратов. Университет уже достиг значимых результатов во взаимодействии с иностранными государствами, в особенности странами Латинской Америки, в области совместной разработки и запуска малых космических аппаратов. Данное направление открывает широкие перспективы для продолжения сотрудничества как по новым заказам на разработку микроспутников, так и на подготовку инженерных и научных кадров в этой отрасли для зарубежных партнеров. Разработки в области БПЛА прежде всего ориентированы на использование для нужд ОПК страны, особенно в условиях СВО, и направлены на удовлетворение растущих запросов на поставку и импортозамещение аналогичных устройств.

5.2.3. Описание образовательной модели, направленной на опережающую подготовку специалистов и развитие лидерских качеств в области инженерии, технологических инноваций, и предпринимательства

В рамках реализации образовательной политики университет создает новую индивидуализированную систему подготовки кадров для обеспечения технологического лидерства России – открытую мультимодельную систему обучения, включающую, помимо традиционной модели, не менее 7 инновационных:

- модель дуального обучения (опережающая подготовка специалистов путем кратного усиления практической подготовки за счет паритетного участия в подготовке кадров университета и предприятия консорциума (или предприятия-технологического лидера региона));
- модель элитного обучения (опережающая подготовка специалистов, владеющих «компетенциями будущего», в том числе инновационным и предпринимательским мышлением, лидерскими качествами);
- модель проектного обучения (формирование технической и технологической элиты региона путем интенсивного погружения в индивидуальную и групповую проектную деятельность по актуальной для технологического доминирования России тематике);

- модель «2 в 1» (опережающая подготовка специалистов через освоение в рамках одной ОПОП ВО двух квалификаций, дефицитных на рынке труда);
- модель «перевернутого обучения» (подготовка кадров, способных к постоянному саморазвитию и самообразованию в непредсказуемых условиях XXI века);
- модель практико-модульного обучения (подготовка технической и технологической элиты путем максимальной интеграции теории и практики и повышения управляемости и контролируемости процесса формирования компетенций);
- модель «2+2+2» (опережающая подготовка специалистов с качественной фундаментальной и прикладной подготовкой).

Каждая из моделей делает выбранную в качестве приоритетной образовательную технологию своей идеологией и реализует ее глобально через все элементы ОПОП ВО (дисциплины (модули) и практики), что накопительным эффектом приводит к достижению запланированного результата (компетенций выпускников) на высоком уровне.

Переход к открытой мультимодельной системе осуществляется поэтапно путем разработки и внедрения ежегодно 1-2 моделей обучения.

Накопительным итогом по инновационным моделям обучения будет разработано и внедрено не менее 35 новых ОПОП ВО, в их числе – ОПОП ВО в области инженерии, технологических инноваций и предпринимательства.

С окончательным переходом в 2030 году к открытой мультимодельной системе обучения университет будет иметь дополнительный механизм индивидуализации образования (обучающиеся получают право самостоятельно выбирать модель обучения, наиболее полно соответствующую их образовательным и карьерным целям) и разнообразие образовательных треков (массовых и индивидуальных).

5.3. Система управления стратегией достижения технологического лидерства университета

Система управления стратегией достижения технологического лидерства ЮЗГУ будет построена на многоуровневом принципе, обеспечивающем координацию и

контроль на всех этапах реализации. В основу архитектуры положены следующие элементы:

1. Совет консорциума - высший орган управления, отвечающий за определение приоритетных направлений, утверждение плана действий и контроль за его выполнением. В состав совета входят ректор, проректоры, ведущие ученые, представители индустриальных партнеров и эксперты.
2. Офис технологического лидерства - подразделение, обеспечивающее методическое, информационное, организационно-техническое сопровождение и оперативное управление процессами реализации стратегии и проектов.
3. Научно-исследовательские подразделения, факультеты, кафедры, которые непосредственно занимаются реализацией проектов.
4. Проектный офис, созданный для управления конкретными стратегическими технологическими проектами.
5. Экспертные советы - консультативные органы, состоящие из ведущих ученых, представителей индустрии и других экспертов, привлекаемые для оценки и отбора проектов, экспертизы результатов и предоставления рекомендаций.

Механизмы сопровождения хода реализации стратегии:

1. Офис технологического лидерства осуществляет постоянный мониторинг хода реализации стратегии и проектов на основе данных, поступающих из информационных систем. Анализируются ключевые показатели, выявляются отклонения от планов, разрабатываются корректирующие мероприятия.
2. Ежеквартальная отчетность о ходе реализации проектов и достигнутых результатах.
3. Ежегодно совет консорциума проводит оценку эффективности реализации стратегии на основе анализа ключевых показателей, отчетов офиса технологического лидерства и экспертных заключений.
4. Совет консорциума принимает решения о корректировке стратегии и планов реализации на основе анализа полученных данных и изменений во внешней среде.
5. Разработка и внедрение системы ключевых показателей эффективности (KPI) для всех участников реализации стратегии, позволяющей оценивать их вклад в достижение общих целей.
6. Проведение регулярных совещаний и семинаров с участием представителей команд проектов, проектного офиса, экспертов и индустриальных партнеров

для обмена опытом, обсуждения проблем и поиска решений.

Механизмы управления стратегическими технологическими проектами:

1. Для каждого стратегического проекта разрабатывается паспорт, включающий цели, задачи, сроки, бюджет, план реализации, риски и показатели эффективности.
2. Для каждого проекта назначается руководитель, ответственный за его успешную реализацию. формируются проектные команды из числа лиц, обладающих необходимыми компетенциями.
3. Офис технологического лидерства осуществляет регулярный мониторинг прогресса проектов на основе отчетов руководителей проектов и данных, поступающих из информационных систем.
4. Выявляются потенциальные риски проектов и разрабатываются планы по их минимизации.
5. Для решения сложных задач и обеспечения коммерциализации результатов проектов привлекаются эксперты и индустриальные партнеры как из числа членов консорциума, так и из других партнеров университета.
6. По завершении проектов проводится оценка достигнутых результатов и их влияния на достижение стратегических целей университета.

Офис технологического лидерства является ключевым элементом системы управления стратегией технологического лидерства и выполняет следующие функции: разработка методических рекомендаций, инструкций и шаблонов для реализации стратегии и проектов, сбор, обработка и анализ данных о ходе реализации стратегии и проектов, создание запросов на модификации существующих информационных систем, организация совещаний, семинаров, конференций, выставок и других мероприятий, связанных с реализацией стратегии; координация работы команд проектов и проектного офиса, мониторинг прогресса проектов, выявление проблем и разработка корректирующих мероприятий; содействие в защите интеллектуальной собственности, поиске партнеров для коммерциализации технологий, создании стартапов; поиск и привлечение исследователей, инженеров, отраслевых экспертов, представителей организаций реального сектора экономики, других университетов и научных организаций в качестве партнеров и заказчиков для осуществления проектов; продвижение технологий университета на национальном и международном рынках, участие в выставках и конференциях.

Предлагаемые показатели эффективности системы управления:

1. Доля проектов, завершенных в срок и в рамках бюджета.
2. Объем привлеченного софинансирования на реализацию проектов.
3. Удовлетворенность участников проектов системой управления.
4. Количество коммерциализированных технологий и(или) продуктов.
5. Уровень цифровизации процессов управления.

5.4. Описание стратегических технологических проектов

5.4.1. Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека

Создание роботизированных средств для расширения функциональных возможностей человека

5.4.1.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Целью стратегического технологического проекта является разработка промышленных и медицинских устройств экзоскелетного типа, медицинского роботизированного оборудования для проведения операций, роботизированных модулей для автоматических производственных линий; роботизированных тренажерно-обучающих комплексов.

Задачи проекта:

1. Разработка роботизированных средств реабилитации с биологической обратной связью и интеллектуальной системой управления для лечения травм опорно-двигательного аппарата.
2. Создание роботоассистирующих технологий для повышения эффективности и безопасности ретроградной интравенальной хирургии.
3. Внедрение роботизированных систем для автоматизации процессов фасовки, упаковки, маркировки и контроля качества в пищевой промышленности.
4. Разработка роботизированных тренажерно-обучающих комплексов (РТОК) для подготовки операторов сложного оборудования.

5. Обеспечение стандартизированных условий обучения и объективной оценки навыков операторов с использованием РТОК.
6. Снижение зависимости от человеческого фактора и повышение производительности труда в медицинской и промышленной сферах.
7. Минимизация рисков для жизни и здоровья операторов при работе с опасным оборудованием.
8. Создание условий для отработки аварийных и нестандартных ситуаций в безопасной виртуальной среде.
9. Повышение точности и эффективности медицинских операций за счет внедрения роботоассистирующих технологий.
10. Обеспечение соответствия производственных процессов современным требованиям автоматизации и цифровизации.

5.4.1.2. Описание стратегического технологического проекта

Проект по созданию роботизированных средств, расширяющих функциональные возможности человека, преследует глобальные цели СНТР России, заключающиеся в разработке нового конкурентного роботизированного промышленного, медицинского и сервисного оборудования, создания и развития отечественной инженерной и научной школы в области робототехники.

5.4.1.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

По итогам реализации проекта будут разработаны: медицинский реабилитационный экзоскелетный комплекс Rehab II, манипуляционная система для проведения урологических операций методом ретроградной, ультраренальной хирургии (MSRIRS); роботизированные модули для автоматических производственных линий; роботизированные тренажерно – обучающие комплексы.

Будут разработаны образовательные программы и образовательные инициативы, направленные на обучение и развитие лидерских качеств в области разработки и создания робототехнических систем. Участие обучающихся в реализации заявляемых проектов будет способствовать обеспечению кадрового научного и технологического лидерства Российской Федерации.

Использование научного, образовательного и инновационного потенциала университета будет способствовать сокращению срока внедрения инноваций в экономику страны и субъектов Российской Федерации.

Итогом реализации стратегического проекта станет демонстрация и передача результатов проектов заказчикам и промышленным партнерам ЮЗГУ с целью дальнейшего внедрения и расширения сфер возможного использования, в рамках научных мероприятий будет проведена демонстрация применения знаний обучающимися, анализа сложных ситуаций и принятия решений для реальных производственных задач. Реализация проекта окажет непосредственное влияние на повышение качества инженерной подготовки обучающихся.

5.4.2. Разработка интеллектуальных систем управления электрическими сетями и автономными энергокомплексами

Разработка интеллектуальных систем управления электрическими сетями и автономными энергокомплексами

5.4.2.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Основная цель проекта — разработка и внедрение интеллектуальных технологий и алгоритмов, позволяющих повысить надёжность, гибкость и энергоэффективность электрических сетей и автономных энергокомплексов, а также обеспечить интеграцию возобновляемых источников энергии и оптимизацию энергопотребления в режиме реального времени.

Задачи проекта:

1. Разработка интеллектуальных систем управления энергопотреблением на основе искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации энергопотребления в реальном времени.
2. Создание цифровых двойников энергосистем для мониторинга, прогнозирования и управления энергопотоками.
3. Разработка решений для интеграции возобновляемых источников энергии (солнечных, ветряных и других) в единую энергосеть.

4. Внедрение адаптивных алгоритмов распределения энергии для балансировки нагрузки и минимизации рисков перебоев в энергоснабжении.
5. Снижение потерь энергии при генерации, передаче и распределении на 15–20%.
6. Подготовка и переподготовка не менее 1000 специалистов в области интеллектуальных энергосистем и цифровых технологий.
7. Коммерциализация разработанных решений через передачу лицензионных соглашений и привлечение инвестиций в объёме 500 млн рублей.

5.4.2.2. Описание стратегического технологического проекта

Стратегический технологический проект «Разработка интеллектуальных систем управления электрическими сетями и автономными энергокомплексами» направлен на разработку технологического комплекса интеллектуальных цифровых систем для управления ресурсосберегающей и распределённой энергетикой.

Проект призван способствовать цифровой трансформации энергетического сектора, минимизации потерь энергии, снижению углеродного следа и созданию новых решений для интеллектуального управления энергоресурсами в условиях децентрализации и роста доли распределённой генерации. Реализация стратегического технологического проекта будет направлена на создание интеллектуальных систем управления энергопотреблением, которые будут использовать искусственный интеллект, машинное обучение и предиктивный анализ для оптимизации потребления энергии в реальном времени, что позволит существенно снизить затраты и улучшить энергоэффективность как на уровне отдельных потребителей, так и на уровне крупных энергетических объектов. Для повышения точности прогнозирования и управления энергопотоками будут созданы цифровые модели энергосистем. Они позволят в реальном времени отслеживать состояние всех узлов системы, моделировать различные сценарии и принимать решения на основе данных, что обеспечит бесперебойную и стабильную работу энергосетей. В условиях растущего вклада возобновляемых источников энергии (солнечные, ветряные и другие), проект будет направлен на разработку решений и автономных энергоснабжающих комплексов для интеграции распределённых источников энергии в единую сеть. Это позволит эффективно управлять балансом нагрузки, минимизировать риски перебоев в энергоснабжении и снизить затраты на

инфраструктуру. Внедрение адаптивных алгоритмов распределения энергии будет учитывать динамичные изменения потребления и генерации, повышая гибкость и надёжность энергосистем. Системы будут автоматически перераспределять нагрузку в зависимости от текущей ситуации, что позволит более эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

Для достижения предложенной цели будет использована организационная модель взаимодействия, которая направлена на ускорение внедрения передовых разработок за счёт взаимодействия университета с индустриальными партнёрами, государственными организациями и исследовательскими центрами, такими как АО «Объединённая энергетическая компания» г. Москва и ПАО «Россети», НИУ «Московский энергетический институт», а также развития центра компетенций ЮЗГУ в области энергетики путем привлечения ключевых специалистов в данной области для реализации поставленных задач, создания университетского центра подготовки стартапов в сфере энергетических технологий, реализации программы технологического трансфера, направленной на коммерциализацию разработанных решений.

Количественные индикаторы эффективности стратегического технологического проекта:

- число запущенных проектов и внедрённых в производственную деятельность партнеров решений – 5;
- количество переданных лицензионных соглашений – 10;
- объём привлечённых инвестиций и грантов – 500 млн. руб.;
- рост числа публикаций в высокорейтинговых изданиях, входящих в первый-второй квартиль БД Scopus, Web of Science, «Белого списка» журналов в 2 раза;
- количество специалистов, прошедших повышение и переподготовку в рамках стратегического технологического проекта – 3000 чел.

5.4.2.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

Внедрение интеллектуальных систем управления обеспечит оптимальное распределение энергии в реальном времени, что позволит снизить общие потери в энергетических сетях и повысить эффективность работы всех элементов системы.

Интеграция цифровых двойников и адаптивных алгоритмов управления позволит эффективно прогнозировать потребление и генерирование энергии, предотвращать перегрузки и минимизировать риски сбоев, а также повысит надёжность энергоснабжения. Система будет эффективно интегрировать различные источники энергии, включая солнечные и ветряные электростанции, в единую сеть, улучшая баланс между генерацией и потреблением. Внедрение цифровых двойников и интеллектуальных алгоритмов управления обеспечит прогнозирование и управление в реальном времени, позволяя отслеживать изменения в энергосистемах, предсказывать пики нагрузки и автоматически регулировать потребление. Это обеспечит стабильную и эффективную работу энергосетей, снизив потребность в ручном вмешательстве. Использование цифровых двойников и аналитических алгоритмов в реальном времени позволит повысить точность прогнозирования и адаптивность системы, что обеспечит оптимальное распределение энергии в зависимости от меняющихся условий. Проект также предполагает внедрение искусственного интеллекта, что откроет новые возможности для повышения эффективности энергосистем и оптимизации их работы. Цифровизация энергетики через внедрение цифровых двойников и системы визуализации работы энергосистем позволит операторам и пользователям получить точную информацию о текущем состоянии энергетической инфраструктуры и оптимизировать её работу на всех уровнях. Реализация проекта позволит сократить потери энергии на 15–20%, снизить эксплуатационные расходы на 10–15%, увеличить долю возобновляемых источников энергии на 10–15%, а также сократить углеродные выбросы на 20–25%. Проект станет основой для создания гибкой, эффективной и устойчивой энергетической инфраструктуры, способной обеспечить высокое качество обслуживания, минимальные издержки и экологическую безопасность на всех уровнях энергосистемы.

5.4.3. Разработка радиоэлектронных устройств для беспилотных систем космического, авиационного и наземного базирования

Разработка радиоэлектронных устройств для беспилотных систем космического, авиационного и наземного базирования

5.4.3.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель проекта - разработка и внедрение элементов комплексной системы мониторинга, управления и противодействия беспилотным авиационным системам

(БАС) на базе наземных, воздушных и космических средств для обеспечения безопасности воздушного пространства РФ, защиты гражданской и военной инфраструктуры от нежелательных дронов и предотвращения конфликтов между пилотируемыми и беспилотными летательными аппаратами.

Задачи проекта

1. Разработка многоуровневой системы обнаружения БАС с использованием наземных, воздушных и космических средств, включая радиолокационные, акустические, оптические и тепловые методы.
2. Создание энергетических средств подавления и нейтрализации нежелательных дронов, обеспечивающих эффективное противодействие в реальном времени.
3. Разработка интеллектуальных алгоритмов управления воздушным движением для предотвращения конфликтов между пилотируемыми и беспилотными летательными аппаратами.
4. Интеграция передовых коммуникационных технологий и электронных систем обеспечения видимости для безопасной работы БАС в воздушном пространстве.
5. Создание масштабируемых решений для мониторинга и управления БАС, адаптированных к условиям экспоненциального роста их числа.
6. Обеспечение взаимодействия наземных, воздушных и космических модулей системы для комплексного мониторинга и оперативного реагирования на угрозы.
7. Внедрение системы в гражданскую и военную инфраструктуру РФ с целью повышения уровня безопасности и защиты от нежелательных дронов.

5.4.3.2. Описание стратегического технологического проекта

В гражданском и военном авиационном секторе наблюдается заметный всплеск производства беспилотных авиационных систем (БАС), и Международная организация гражданской авиации (ИКАО) прогнозирует рост мирового производства с 2 миллионов единиц в 2024 году до примерно 6,5 миллионов единиц к 2030 году. Это увеличение свидетельствует о значительном изменении состава

воздушного пространства, поскольку беспилотные летательные аппараты значительно превысят численность пилотируемых самолетов, которая в РФ включает в себя более 5 000 ежедневных рейсов, выполняемых авиационным реестром по управлению воздушным движением, а также множество других пилотируемых полетов, выполняемых в соответствии с правилами визуального полета. В то же время актуальным является сопровождение из космоса. При неэффективном решении этих проблем растущее число аварий представляет угрозу, как для авиационной безопасности, так и для охраны окружающей среды и представляет повышенную опасность для людей и имущества на поверхности.

Таким образом, для реализации мер безопасности территорий РФ и защиты от беспилотных летательных аппаратов необходима разработка систем мониторинга, управления и противодействия на базе космических, летательных и наземных средствах в комплексе.

5.4.3.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

Заметность повышает эффективность обнаружения и, следовательно, качество подавления. Системы обнаружения, как активные, так и пассивные, будут использоваться для определения присутствия других воздушных судов и нежелательных дронов с помощью экстероцептивных датчиков и современных радиочастотных передатчиков. Как было сказано выше, обнаружение воздушного судна осуществляется либо путем отражения электромагнитных волн, акустического или визуального (теплового) обнаружения, либо приема телеметрических данных с помощью радиоволнового спутникового приемника. Такие системы обнаружения должны быть наземного, воздушного или космического базирования.

Ключевым результатом будет являться реализация системы комплекса радиотехнических модулей, размещаемых на земле, в воздухе и космосе, совокупная работа которых обеспечит безопасность гражданской и военной инфраструктуры от нежелательных дронов.

Значения характеристик результата предоставления субсидии на период 2025–2030 гг., и плановый период до 2036 г.

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ХР1	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	чел	3150	3250	3400	3500	3600	3700	4300
ХР2	Количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов)	ед	27	28	28	29	29	30	33
ХР3	Численность лиц, завершивших на бесплатной основе обучение (прошедших итоговую аттестацию) на «цифровых кафедрах» университета в целях получения дополнительной квалификации по ИТ- профилю в рамках обучения по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, а также по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки ИТ- профиля	чел	850	550	560	580	600	600	650

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ХР4	Количество обучающихся университетов - участников программы "Приоритет-2030" и участников консорциумов с университетами, вовлеченных в реализацию проектов и программ, направленных на профессиональное развитие	чел	350	375	400	450	500	550	700

**Сведения о значениях целевых показателей эффективности реализации программы развития университета на период 2025–
2030 гг., и плановый период до 2036 г.**

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ЦПЭ1	Доля внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме бюджета университета	%	8.9	9.6	9.9	10.3	11.2	11.5	18
ЦПЭ2	Доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета	%	38	39.1	39.7	40.2	40.8	41.5	42.8
ЦПЭ3	Удельный вес молодых ученых, имеющих ученую степень кандидата наук или доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников (далее – НПР)	%	7.05	7.24	7.43	7.62	7.81	8	8.76
ЦПЭ4	Средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по отраслевому направлению университета	балл	64.91	65	65.1	65.2	65.3	65.5	66.6
ЦПЭ5	Удельный вес численности иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	12.37	12.5	12.8	13	13.2	13.5	15

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ЦПЭ6	Уровень трудоустройства выпускников, уровень их востребованности на рынке труда и уровень из заработной платы	%	0	0	0	0	0	0	0
ЦПЭ7	Удельный вес объема финансирования, привлеченного в фонды целевого капитала, в общем объеме внебюджетных средств университета	%	0.4	0.5	0.75	1	1.25	1.5	3
ЦПЭ8	Удельный вес работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников университета	%	38.63	38.1	37.3	37	36.4	36	34.8
ЦПЭ9	Удельный вес оплаты труда работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в фонде оплаты труда университета	%	32.37	32	31.5	31	30.5	30	28.2
ЦПЭ10	Индекс технологического лидерства	балл	1.494	1.942	2.253	2.597	2.896	3.223	6.247

Сведения о финансово-экономической деятельности и финансовом обеспечении реализации программы развития
университета на период 2025–2030 гг., и плановый период до 2036 г.

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
Объем поступивших средств - всего (сумма строк 02, 08, 14, 20, 26, 32, 38)	01	1899621.25	1999626.69	2106622.55	2214085.04	2325910.99	2449596.8	2579259.69	3284379.08
в том числе: образовательная деятельность - всего (сумма строк 03, 07)	02	1355969.38	1434852.57	1518463.55	1607085.86	1701028.23	1800618.88	1906206.81	2478068.85
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 04 - 06)	03	801373.61	841435.1	883506.85	927682.2	974066.31	1022769.62	1073908.1	1396080.53
в том числе бюджета: федерального	04	801366.76	841435.1	883506.85	927682.2	974066.31	1022769.62	1073908.1	1396080.53
субъекта РФ	05	6.85	0	0	0	0	0	0	0
местного	06	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	07	554595.77	593417.47	634956.7	679403.67	726961.92	777849.26	832298.71	1081988.32
НИОКР - всего (сумма строк 09, 13)	08	105378.2	121070	133400	139150	143550	154000	164500	220800
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 10 - 12)	09	44952.2	45400	46450	47500	49550	50600	51700	61000
в том числе бюджета: федерального	10	44567.2	45000	46000	47000	49000	50000	51000	60000
субъекта РФ	11	385	400	450	500	550	600	700	1000
местного	12	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	13	60426	75670	86950	91650	94000	103400	112800	159800
научно-технические услуги - всего (сумма строк 15, 19)	14	52726.7	54050	56400	61100	65800	70500	75200	108100
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 16 - 18)	15	20774.82	21780	22350	22950	23550	24150	24800	27000
в том числе бюджета: федерального	16	20027.82	21000	21500	22000	22500	23000	23500	25000
субъекта РФ	17	175	200	250	300	350	400	500	1000

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
местного	18	572	580	600	650	700	750	800	1000
внебюджетные средства	19	31951.88	32270	34050	38150	42250	46350	50400	81100
использование результатов интеллектуальной деятельности - всего (сумма строк 21, 25)	20	88	1410	2350	2820	3525	4230	4700	9400
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 22 - 24)	21	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	22	0	0	0	0	0	0	0	0
субъекта РФ	23	0	0	0	0	0	0	0	0
местного	24	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	25	88	1410	2350	2820	3525	4230	4700	9400
творческие проекты - всего (сумма строк 27, 31)	26	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 28 - 30)	27	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	28	0	0	0	0	0	0	0	0
субъекта РФ	29	0	0	0	0	0	0	0	0
местного	30	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	31	0	0	0	0	0	0	0	0
осуществление капитальных вложений - всего (сумма строк 33, 37)	32	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 34 - 36)	33	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	34	0	0	0	0	0	0	0	0
субъекта РФ	35	0	0	0	0	0	0	0	0
местного	36	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	37	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие виды - всего (сумма строк 39, 43)	38	385458.97	388244.12	396009	403929.18	412007.77	420247.92	428652.88	468010.23
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 40 - 42)	39	323159.98	324699.15	331193.13	337817	344573.34	351464.8	358494.1	394343.51
в том числе бюджета: федерального	40	318332.5	324699.15	331193.13	337817	344573.34	351464.8	358494.1	394343.51

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
субъекта РФ	41	4827.48	0	0	0	0	0	0	0
местного	42	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	43	62298.99	63544.97	64815.87	66112.19	67434.43	68783.12	70158.78	73666.72
Общий объем финансирования программы развития университета - всего (сумма строк 45, 53)	44	234426.3	325120	349800	370250	389350	414500	439700	628900
в том числе: участие в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" (сумма строк 46, 47)	45	234426.3	325120	349800	370250	389350	414500	439700	628900
в том числе: субсидия на участие в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"	46	130968.2	150000	160000	170000	180000	190000	200000	300000
объем средств, направленных на реализацию программы развития университета из общего объема поступивших средств - всего (сумма строк 48, 52)	47	103458.1	175120	189800	200250	209350	224500	239700	328900
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 49 - 51)	48	43032	67180	68800	70450	73100	74750	76500	88000
в том числе бюджета: федерального	49	37065.7	66000	67500	69000	71500	73000	74500	85000
субъекта РФ	50	5394.3	600	700	800	900	1000	1200	2000
местного	51	572	580	600	650	700	750	800	1000
внебюджетные средства	52	60426.1	107940	121000	129800	136250	149750	163200	240900
реализация программы развития университета (за исключением участия в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030")	53	0	0	0	0	0	0	0	0