

УТВЕРЖДЕНА

МИНИСТЕРСТВО
ВЫСШЕГО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАУКИ
И
ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНА

Федеральное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский
государственный университет»

Заместитель Министра

(подпись)

Д.В.Афанасьев /

(расшифровка)

Ректор

государственное
образовательное учреждение
высшего образования «Курганский
государственный университет»

Н.В.Дубив /

(расшифровка)

приоритет

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 65581047BD3252566317EADEEC73A5EC

Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович

Действителен: с 17.12.2024 по 12.03.2026

Дата подписания: 01.10.2025

приоритет

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 7635F8163A85B23827E74CB02A9C9CA6

Владелец: Дубив Надежда Викторовна

Действителен: с 18.11.2024 по 11.02.2026

Дата подписания: 23.09.2025

Программа развития

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Курганский государственный университет»

на 2025–2036 годы

Курган, 2025 год

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. Молодёжная политика
- 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 - Обновление системы подготовки: от привлечения абитуриентов до выпуска специалистов
 - 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 - Реализация стратегии развития человеческого капитала

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

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. Стратегический технологический проект 1. Разработка конструкций и технологии изготовления высокопроизводительного лезвийного инструмента из твердых и сверхтвёрдых материалов с использованием прогрессивных подходов формирования режущей кромки

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. Стратегический технологический проект 2. Изделия и препараты для персонализированной медицины

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. Стратегический технологический проект 3. Интегрированные системы питания и защиты растений для применения в условиях Южного Зауралья

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

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» (далее – Курганский государственный университет, Университет, КГУ) является единственным инженерно-техническим вузом Курганской области, по сути, опорным университетом. Полномочия учредителя выполняет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

В структуру Университета входят 6 институтов: институт педагогики, психологии и физической культуры, институт математики и интеллектуальных систем, институт экономики и права, гуманитарный институт, политехнический институт, институт естественных наук.

КГУ имеет 2 филиала: Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева (далее – филиал, Лесниковский филиал, КГСХА); Куртамышский сельскохозяйственный техникум.

Общая численность обучающихся по очной форме обучения в головном вузе в 2024-2025 гг. составляет 3141 человек, из них по программам бакалавриата – 2356, магистратуры – 190, специалитета – 595. В филиале численность обучающихся по очной форме обучения в 2024-2025 гг. составляет 882 человека, из них по программам бакалавриата – 724, магистратуры – 63, специалитета – 79. Общая численность аспирантов очной формы – 82 человека.

Доходы Университета имеют тенденцию к увеличению. Объем поступления средств в 2024 году составил 1 284 778,22 тыс. руб., в том числе от научной (научно-исследовательской) деятельности – 33 706,6 тыс. руб., от оказания научно-технических услуг – 32593,4 тыс. руб.

Общая площадь всех объектов недвижимости КГУ, включая филиалы, составляет 1 174 021,7 кв. м. Общая площадь зданий (помещений) головной организации, закрепленных на праве оперативного управления, – 688 256,7 кв. м.

В состав инфраструктуры Университета входят: высокопроизводительный станочный парк, включающий современные обрабатывающие центры с ЧПУ,

оборудованием для лазерной, механической и электроэрозионной резки, плазменного нанесения покрытий, оборудование для производственного контроля; 12000 га земель сельскохозяйственного назначения, ботанический сад, 26 га с тепличным комплексом на 1500 м², опытный агроучасток и учебно-научная ферма.

КГУ входит в состав научного центра мирового уровня «Центр современной селекции сельскохозяйственных растений».

В целом начиная с 2024 года Университет реализует политику повышения энергоэффективности и снижения затрат на коммунальные услуги. Заключен контракт на приобретение комплекта оборудования для газовой котельной стоимости 57 391,25 тыс. руб. Установка данного оборудования позволила снизить затраты на потребление природного газа, электрической энергии не менее чем на 25 % от действующего уровня, затраты на выплаты заработной платы с начислениями не ниже чем на 50 %. Ежегодно планируется высвобождение средств в размере 15 миллионов рублей, которые будут дополнительно направлены на реализацию программы развития.

Университет является участником консорциума университетов «Недра» в части формирования и реализации направления «Энергоэффективность – технологии и мероприятия».

КГУ входит в состав организации «Ассоциация образовательных учреждений АПК и рыболовства», целями которой являются содействие образовательным учреждениям в реализации задач по кадровому и научному обеспечению развития агропромышленного комплекса России и сельских территорий.

КГУ один из первых вошел в Межвузовскую Студенческую Инженерно-технологическую корпорацию (МСИТК).

Университет развивает международное сотрудничество. С 2022 года подписан договор с Харбинским Университетом Науки и Технологий о направлении аспирантов для преподавания китайского языка. В 2024 году между КГУ и филиалом Харбинского Университета Науки и Технологий в городе Жунчэне подписано соглашение о намерениях сотрудничества в области науки и открытии зеркальной лаборатории «Перспективные материалы для индустрии и биомедицины» (г. Вэйхай).

1.2. Ключевые результаты развития в предыдущий период

КГУ ориентирован на подготовку кадров для организаций, осуществляющих свою деятельность прежде всего на территории Курганской области. Например, под запросы предприятий реального сектора экономики региона в 2020 году совместно с Центром Илизарова начата подготовка специалистов по магистерской программе 27.04.06 «Организация и управление научноемкими производствами», профиль «Медицинское оборудование и аппаратура», и состоялся первый набор на направление подготовки 19.03.01 «Биотехнология», открытое в партнерстве с ООО «Велфарм» и ОАО «Синтез».

В рамках проекта передовой инженерной школы в 2024 году совместно с МГТУ «Станкин» (КГУ является головным академическим партнером <https://pish.stankin.ru/>) было реализовано несколько программ ДПО в области цифрового материаловедения, исследования и разработки инструментальных материалов из твердых и сверхтвёрдых материалов, проектирование металорежущего инструмента, в том числе в формате стажировки для сотрудников МГТУ «Станкин». Совместно с вузом в проекте участвуют предприятия региона АО «Курганмашзавод», ООО «Завод дорожной техники «Регион 45».

В 2024 году был выполнен первый этап научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы по теме «Конструкторско-технологическое обеспечение совершенствования производства автомобильных цистерн». Заказчик работы – ООО «Завод дорожной техники «Регион 45», г. Курган.

В 2024 году реализовано более 50 программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки, в том числе в области промышленной гидравлики, сельского хозяйства, малого предпринимательства с общим количеством слушателей более 1000 человек.

В 2023 году Университет вошел в Топ-50 по трудоустройству выпускников в ежегодном рейтинге вузов России, созданном платформой онлайн-рекрутинга HeadHunter (hh.ru).

В рамках соглашения о создании консорциума «Университет для университетов» совместно с МГТУ им. Н. Э. Баумана в Университете реализуется совместная сетевая программа по направлению подготовки 23.05.02 «Наземные транспортно-

технологические средства». В 2024 году был осуществлен третий набор обучающихся на эту программу.

Объемы финансирования Курганского государственного университета с 2014 по 2024 гг.:

Федеральный бюджет, тыс. руб: 2014 - 481 914,32; 2015 - 389 812,50; 2016 - 351 499,60; 2017 - 340 895,60; 2018 - 421 184,50; 2019 - 387 370,20; 2020 - 470 697,10; 2021 - 518 791,52; 2022 - 948 552,76; 2023 - 835 600,90; 2024 - 819 807,00.

Приносящая доход деятельность, тыс. руб.: 2014 - 198 342,85; 2015 - 200 899,68; 2016 - 226 782,60; 2017 - 258 751,35; 2018 - 260 364,85; 2019 - 257 968,48; 2020 - 243 839,03; 2021 - 274 210,49; 2022 - 350 518,16; 2023 - 376 023,49; 2024 - 399 558,43.

Научно-исследовательская инфраструктура Университета поступательно развивалась путем как приобретения нового исследовательского оборудования, так и оптимизации процессов привлечения и использования материальных ресурсов и человеческого капитала. В настоящее время в Университете работают молодежная научно-исследовательская лаборатория, 4 научно-исследовательских центра, ботанический сад, опытный агрономический участок, участок опытного производства и др.

Объем доходов от выполнения НИР и НИОКР за последние 10 лет следует считать невысоким: 2017 – 13315,19 тыс. руб., 2018 – 11257 тыс. руб., 2019 – 11621,74 тыс. руб., 2020 – 5442,23 тыс. руб, 2021 – 32020,92 тыс. руб., 2022 – 28776,16 тыс. руб., 2023 – 35051,6 тыс. руб., 2024 – 33706,6 тыс. руб.

Количество публикаций в международных системах цитирования Web of Science и Scopus изменилось с 11 и 28 в 2014 году соответственно до 16 и 21 в 2024 году соответственно. Публикационная активность в изданиях, рецензируемых ВАК, в 2014 году составляла 308, в 2024 году – 117; в РИНЦ: в 2014 году – 1330, в 2024 году – 739.

КГУ является координатором проектов Уральского межрегионального научно-образовательного центра «Передовые производственные технологии и материалы» (далее – УМНОЦ) по Курганской области.

В программу УМНОЦ от региона входят следующие проекты:

1. «Реконструктивная хирургия и экспресс-имплантация»;
2. «Разработка прототипа нового малогабаритного турбореактивного двигателя (ТРД) для беспилотных аппаратов;
3. «Цифровые технологии при проектировании, производстве и эксплуатации монолитного лезвийного режущего, абразивного и алмазного шлифовального инструмента»;
4. «Разработка единой системы контроля и управления комплексом оборудования гидравлического разрыва пласта при добыче нефти или газа»;
5. «Разработка дорожно-строительной и коммунальной техники с применением электропривода»;
6. «Повышение надежности и ресурса снегоболотоходов «Бурлак», работающих в экстремальных климатических условиях Арктической зоны РФ, за счет применения новых конструкторских решений и инновационных технологий».

Молодежная научно-исследовательская лаборатория КГУ «Перспективные материалы для индустрии и биомедицины» является одной из молодежных лабораторий, работающих в рамках проекта «Реконструктивная хирургия и экспресс-имплантация». Основным академическим партнером-заказчиком продукта является Центр Илизарова. партнеры – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, ФГБУ «НМИЦ травматологии и ортопедии им. академика Г. А. Илизарова», ООО «Сенсор». Основными направлениями деятельности лаборатории являются разработка технологий и опытных образцов, доклинические испытания персонализированных имплантатов из титановых сплавов, оксидно-циркониевой керамики, разработка методов синтеза модифицированных биоактивных фосфатов кальция, перспективные антимикробные вещества и ингибиторы коррозии в биологических жидкостях, методики физико-химических испытаний биоактивных веществ.

В Университете работает инновационное образовательное пространство, построенное на принципах государственно-частного партнерства, Инжиниринговый центр КГУ «Progressor». Подразделение реализует проект Федеральной инновационной площадки. Деятельность Инжинирингового центра направлена на отработку механизмов и реализацию исследований и разработок по заказам индустриальных партнеров усилиями студенческих проектных команд.

Научная повестка филиала КГУ Курганской государственной сельскохозяйственной академии направлена на выстраивание научного обеспечения производства

зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах региона, разработку интегральных систем земледелия, защиты растений, зоотехнии, продукции животноводства.

Создан единый научно-производственный кластер, объединяющий ресурсы опытного поля, ботанического сада, плодовоощного участка.

В 2023 году при КГУ открыт диссертационный совет по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук по научной специальности 4.2.4 «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» (сельскохозяйственные науки).

С 2024 года Курганский государственный университет является кандидатом в программе «Приоритет 2030».

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

Университет глубоко интегрирован в экономику региона и промышленных отраслей. КГУ позиционирует себя как вуз, осуществляющий подготовку высококлассных специалистов для ключевых отраслей экономики РФ и Курганской области, обеспечивающих устойчивое региональное развитие. Уникальным преимуществом является наличие в составе Университета специалистов по различным направлениям, способных разрабатывать как отдельные технологии под текущие запросы бизнеса, так и создавать комплексные решения.

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению доли научно-педагогических работников (НПР) старше 39 лет, что требует особого внимания к перспективам развития кадрового потенциала Университета. Общая численность НПР составляет 273 человека, в том числе в возрасте до 39 лет – 45 человек. Численность сотрудников, имеющих ученую степень доктора наук – 26 человек, ученую степень кандидата наук – 160 человек.

Между тем фиксируется уменьшение уровня публикационной активности сотрудников Университета: количество статей в Web of Science – 16, Scopus – 21, ВАК – 117; РИНЦ – 739. Такая тенденция происходит на фоне уменьшения числа обучающихся, что приводит к сокращению кадрового состава.

КГУ является монополистом в регионе по подготовке выпускников инженерно-технических, естественнонаучных, аграрных направлений. Университет уделяет

особое внимание открытости и гибкости своих основных образовательных программ, что позволяет студентам получать актуальные знания и навыки, необходимые для успешной карьеры. К образовательному процессу привлекаются ведущие специалисты системообразующих предприятий г. Кургана (ПАО «Курганмашзавод», ОА НПО «Курганприбор», АО «Синтез»).

Учебные планы постоянно обновляются и адаптируются под требования рынка труда, чтобы выпускники были готовы к вызовам современной профессиональной сферы.

Выпускники КГУ востребованы на рынке труда, они трудоустраиваются в ведущих государственных корпорациях, частных компаниях, организациях социальной сферы, СМИ, образовательных организациях и организациях агропромышленного комплекса Курганской области и за ее пределами. Это подтверждает эффективность сотрудничества университета с предприятиями, которые заинтересованы в квалифицированных кадрах.

В среднем ежегодно порядка 75 % выпускников КГУ трудоустраиваются на предприятия и организации Курганской области. Например, в 2024 году из 794 выпускников очной формы обучения на предприятия реального сектора экономики пришли 568 человек (71,5 %).

В современных условиях стоит задача реализации практик быстрого кадрового обеспечения производств в условиях импортозамещения и нехватки персонала требуемой квалификации, формирования адаптивных систем оценки компетенций и квалификаций, а также успешных техник, демонстрирующих экономический рост предприятия за счет развития кадров.

В этом случае предстоит решить ряд задач, таких как формирование имиджа Университета как центра региональных компетенций для решения задач технологического лидерства Российской Федерации; трансформация портфеля программ под стратегические задачи и рынки. В связи с этим планируется внедрение нового формата программ ДПО – «Образование по компетенциям». Университет, как центр компетенций, будет формировать новые кадры, в том числе и внутри производственных цепочек, учитывая ситуацию на рынке труда и вопросы технологической повестки. В этом случае ДПО является инструментом для апробации гипотез и пилотирования образовательных решений, частью имиджевой

политики КГУ. Ежегодно в Университете более 1000 человек проходят обучение по программам ДПО.

КГУ продолжает работу над повышением финансовой устойчивости. Университет стремится оптимизировать расходы и улучшить управление инфраструктурой и имущественным комплексом. Проводятся мероприятия по привлечению дополнительных источников финансирования.

Университет имеет развитую сеть партнерств с ключевыми предприятиями и организациями реального сектора экономики, работающими в Курганской области, которые реализуются на основании договоров о взаимодействии в области образовательной и инновационной деятельности. Среди таких предприятий АО «НПО «Курганприбор», АО «Кургандормаш», ООО «Предприятие «Сенсор», ООО «Вездеходы «Бурлак», ООО «Такстелеком», АО «Курганмашзавод», ООО «Темпер», АО «Акционерная компания «Корвет», ООО НПФ «МКТ-АСДМ», ООО «ФосАгро–Северо-Запад», ООО «Учебно-опытное хозяйство «Каширинское», АО «Щелково-Агрохим».

Создан консорциум «Научно-технологическое развитие Курганской области», основной задачей которого в разрезе программы развития Университета станет консолидация усилий и координация реализации стратегических технологических проектов, тематика которых совпадает со стратегическими направлениями развития региона. Немаловажной функцией консорциума выступает внешний контроль за основными результатами деятельности Университета, а также реализация программы научно-технологического развития Курганской области.

Статус кандидата на участие в Программе «Приоритет 2030» принес КГУ ряд значимых результатов и преимуществ:

1. повышение престижа и узнаваемости Университета в регионе и за его пределами;
2. получение дополнительного финансирования для развития материально-технической базы, обновления оборудования и проведения научных исследований;
3. реализация стратегических проектов позволила Университету сосредоточиться на приоритетных и востребованных направлениях исследований;
4. создание новых программ ДПО;
5. обновление и укрепление связей с индустриальными партнерами;

6. ускорение модернизации инфраструктуры под требования для реализации стратегических проектов.

Ключевые приоритеты развития научной, технологической и кадровой деятельности Университета до 2036 года:

1. создание конкурентоспособной технологичной продукции в научной и производственной сферах, формирование среды для трансфера технологий;
2. развитие дополнительных непрофильных видов деятельности для обеспечения самофинансирования;
3. развитие системы подготовки и повышения заинтересованности молодых специалистов из числа выпускников и аспирантов Университета в долгосрочном сотрудничестве;
4. раннее привлечение студентов к научной работе, выполнению НИОКР.

1.4. Вызовы, стоящие перед университетом

Анализ, проведенный совместно с представителями индустрии Курганской области, выявил разрыв: индустриальные предприятия Курганской области не воспринимают КГУ как партнера, который может помочь им в проведении НИОКР и подготовке кадров нужной квалификации. Для того чтобы быстро начать системное взаимодействие, необходимо выстраивать сетевое партнерство с ведущими вузами РФ, центрами компетенций на регулярной основе.

Заметным вызовом, стоящим перед университетом, является отток абитуриентов и трудоспособного населения из региона, что ведет за собой постепенное контингента обучающихся, как следствие – снижение штата НПР, научно-исследовательской активности, рост среднего возраста НПР и тд.

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

2.1. Миссия и видение развития университета

Миссия Курганского государственного университета состоит в том, чтобы обучать студенческие команды работать в экономике знаний, проводить исследования и разработки, создавать конкурентоспособные технологии, продукты, сопровождающие сервисы и на их основе делать технологические бизнесы для интенсивного развития региона.

Главная стратегическая установка на развитие до 2036 года – переломить внутреннее и внешнее представление о Курганском университете как исключительно о поставщике линейных кадров с высшим образованием для экономики региона; преобразовать университет в центр подготовки конкурентных специалистов через генерацию новых технологий, продуктов и производств, координирующий взаимодействие ведущих научных организаций России с индустриальными партнерами региона.

2.2. Целевая модель развития университета

Целевая модель университета – открытый технологический университет, лидер в исследованиях, разработках, образовании по направлениям специализированного машиностроения, технологий фармацевтических препаратов и медицинских изделий, продукции сельского хозяйства.

Целевая модель предполагает, что КГУ берет на себя роль интегратора возможностей высокотехнологичных предприятий и ведущих вузов РФ, чтобы обеспечить научно-технологическое развитие региона. Понимая нехватку собственных ресурсов, Университет будет создавать научно-образовательные пространства с ведущими вузами, R&D-центрами компаний, корпоративными университетами на основе имеющегося опыта сетевых партнерств (Уральский НОЦ, УРФУ, МГТУ «СТАНКИН», МГТУ им. Баумана, Центр Илизарова). Ключевым компонентом модели является участие представителей бизнеса, власти, гражданского общества, научно-педагогических кадров в контрактных и продуктовых разработках в рамках политик вуза, стратегических целей и стратегических технологических проектов.

Целевая модель позволит выполнять миссию КГУ, обеспечивая решение задач социально-экономического развития ключевых отраслей Курганской области за счет использования конкурентных преимуществ Университета. Общая структура комплексного подхода к реализации целевой модели имеет многоступенчатый вид: от школьников и студентов через научно-образовательные пространства и сетевые партнерства (по отраслям) к получению инновационных технологий и решений по ряду позиций, имеющих мировой уровень.

Качественными характеристиками целевой модели являются:

- 1) наличие университетских и сетевых пространств генерации и отчуждения технологий, продуктов, вокруг которых концентрируется, в том числе образовательная и научная деятельность обучающихся (центр разработки и производства режущего инструмента, центр медицинского материаловедения, научно-производственный центр Курганской государственной сельскохозяйственной академии);
- 2) сформированная модель взаимодействия университета, малых инновационных предприятий, действующих в одной экосистеме, и фонда целевого капитала университета в целях реализации продукции инновационной деятельности университета на рынках;
- 3) гибкая модель подбора компетенций для реализации основных и дополнительных образовательных программ и научно-технологических проектов (КГУ – проектный офис сборки компетенций в России и за рубежом при реализации проекта в интересах индустриального партнера);
- 4) подготовка выпускников ООП и ДПО через участие в цепочках добавленной стоимости конкретных продуктов, непосредственное участие заказчика компетенций в подготовке специалиста;
- 5) модель карьерной траектории обучающихся, соответствующая приоритетному принципу удовлетворения сначала интересов обучающегося, затем Университета, затем индустриальных партнеров (в первую очередь готовим лучших выпускников для университета, затем – для других компаний с учетом мнения выпускника); качественный показатель, напрямую не соответствующий принципам открытости и обучения через участие в разработках или производстве, однако направленный на погашение одной из главных болей университета – кадровой;

6) расширение географии партнеров – заказчиков НИР, НИОКР, НТУ.

Количественными показателями целевой модели являются:

1) расширение географии обучающихся вслед за расширением географии сетевых партнерств при разработке и реализации ООП и ДПО (рост доли лиц, зачисленных на первый курс ООП по очной форме обучения из других регионов, от **10 %** в 2024 году до **28 %** в 2036);

2) внедрение новой образовательной модели в учебные планы очных форм направлений подготовки (специальностей) по техническим, естественным и сельскохозяйственным наукам;

3) доля средств от приносящей доход деятельности в общем бюджете университета не ниже **70 %**:

4) доля средств от приносящей доход деятельности от реализации ООП в общем бюджете университета не ниже **40 %** (800 млн руб., 300 млн руб. в 2024 году);

5) доля средств от приносящей доход деятельности от реализации программ ДПО в общем бюджете университета не ниже **2,5 %** (50 млн руб.; 10 млн руб. в 2024 году);

6) доля средств от приносящей доход деятельности от выполнения НИР и НИОКР в общем бюджете университета не ниже **5 %** (100 млн руб.; 33,5 млн руб. в 2024 году);

7) доля средств от приносящей доход деятельности от реализации НТУ и трансфера технологий в общем бюджете университета не ниже **5 %** (100 млн руб.; 32 млн руб. в 2024 году);

8) доля НПР до 39 лет по среднесписочному составу не ниже **30 %**.

Движение к целевой модели требует достижения следующих стратегических целей:

1. Обновление системы подготовки: от привлечения абитуриентов до выпуска специалистов.
2. Реализация стратегии развития человеческого капитала.

Основные политики Университета представлены в следующих пунктах. Стратегии достижения указанных стратегических целей представлены в разделе 3 настоящей

программы.

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

2.3.1. Научно-исследовательская политика

Научно-исследовательская повестка КГУ охватывает достаточно широкий круг научных специальностей, относящихся к техническим, естественным, сельскохозяйственным, гуманитарным, юридическим, педагогическим наукам. Научно-исследовательская инфраструктура в настоящее время включает молодежную лабораторию, 4 научно-исследовательских центра, ботанический сад, опытный агрономический участок, участок опытного производства и др. В КГУ действует диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций 24.2.495.01 по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки). Университет является издателем научного журнала «Вестник Курганской КСХА», входящего в перечень ВАК.

Система реализации научно-исследовательской деятельности в университете в настоящее время в большей степени является инициативной, где научные коллективы формируются из ППС в рамках кафедр или институтов для реализации «привычной» для них исследовательской повестки за счет собственных средств университета. Некоторый объем занимают исследования по заказу предприятий и организаций реального сектора экономики, в том числе, в рамках УМНОЦ, и исследования в рамках реализации государственного задания (молодежная лаборатория). В 2024 году в научно-исследовательской системе университета были выделены в отдельную категорию три группы работ, связанных с реализацией стратегических проектов программы развития (разработка и производство режущего и шлифовального инструмента, интеллектуальные системы сопровождения машиностроительного производства, научно методическое обеспечение производства медицинских изделий и лекарственных средств, интегральные системы земледелия).

Основные показатели и достижения в реализации научно-исследовательской политики приведены в разделе I настоящей программы.

Сильные стороны научно-исследовательской деятельности КГУ:

- 1) сложившиеся научные коллективы по таким направлениям, как специальные гусеничные машины, разработка и производство инструмента, повышение эксплуатационных характеристик автомобилей, защита растений и др.
- 2) наличие уникальной инфраструктуры (станочный парк, тепличный комплекс, 12000 га земель сельскохозяйственного назначения ит.д.);
- 3) наличие исторически прочно связанных с вузом уникальных индустриальных и академических партнеров (Курганский машиностроительный завод, Синтез, Курганприбор, Центр Илизарова и т.д.)
- 4) хорошая осведомлённость о запросе на инновационные решения со стороны, как индустриальных партнеров, так и государственных структур региона.

К главным проблемам в научно-исследовательской деятельности следует отнести:

- 1) слабое кадровое обеспечение, в том числе НР не старше 39 лет, утеря компетенций по ряду направлений;
- 2) слабая вовлеченность НПР в публикацию результатов исследований в ведущих рецензируемых научных изданиях;
- 3) по ряду научных направлений – низкая обеспеченность современным научным оборудованием;
- 4) слабая результативность аспирантуры;
- 5) индустриальные предприятия Курганской области не воспринимают КГУ как партнёра для реализации НИОКР, как следствие, наблюдается недостаточный и нестабильный уровень доходов от НИР и НИОКР;
- 6) недостаточный уровень включения научных и инновационных разработок в повестку социально-экономического развития региона.

Исходя из сказанного, научно-исследовательская политика в период 2025 – 2036 будет развиваться в соответствии **со следующими ключевыми приоритетами:**

- 1) достижение лидирующих позиций в научном, инновационном и технологическом обеспечении социально-экономического развития региона, непосредственное

участие в разработке и реализации стратегии научно-технологического развития региона;

- 2) формирование системы академических и технологических коллaborаций с ведущими научными, образовательными и производственными организациями, в целях расширения участия в научно-технологической повестке РФ, а также восполнения и преумножения компетентностного ресурса и человеческого капитала из среды выпускников вуза (подготовка сотрудников из собственных выпускников с использованием экспертного сопровождения и ресурса партнеров);
- 3) обеспечение устойчивого участия Университета в реализации научно-исследовательских программ на международном уровне;
- 4) формирование среды, обеспечивающей переход от фундаментальных научных знаний к востребованным продуктам и технологиям;
- 5) развитие технологического предпринимательства, включающее обеспечение выполнения исследований и разработок и формирование стабильных доходов университета от использования продуктов интеллектуальной собственности;
- 6) занятие и удержание устойчивой позиции в соответствующих сегментах рынка инновационной продукции.

Основные механизмы достижения ключевых приоритетов:

- 1) разработка и реализация совместно с Правительством региона Уральским НОЦ программы научно-технологического развития Курганской области;
- 2) запуск процессов активного участия Университета в научной и технологической повестке организаций ряда иностранных государств;
- 3) развитие механизмов отбора, профессиональной ориентации, подготовки талантливых студентов и выпускников для обогащения кадрового ресурса университета;
- 4) развитие системы материально-технического обеспечения программ подготовки научно-педагогических кадров, привлечения и стимулирования руководителей аспирантов в рамках ведущих научно-инновационных направлений;

- 5) создание ряда научно-производственных комплексов для концентрирования ресурсов университета под решение приоритетных задач;
- 6) участок опытного инструментального производства для обеспечения высокопроизводительных секторов экономики региона и РФ квалифицированными кадрами, развития технологического предпринимательства и трансфера технологий в области высокотехнологичного машиностроения, обеспечения наличия полного цикла компетенций – от проведения исследований до изготовления опытных образцов и технологий;
- 7) единый научно-производственный кластер КГСХА;
- 8) центр компетенций в области производства медицинских изделий и фармпроизводства на базе молодежной лаборатории;
- 9) развитие системы нормативно-правовой и организационной поддержки активности НПР в рамках заявочных кампаний научных фондов, выполнения НИР и НИОКР, системы обеспечения трансфера технологий;
- 10) развитие молодежных научных объединений Университета и его структурных подразделений.

Реализация мероприятий к 2036 году приведет к следующим основным результатам:

- 1) занятие университетом устойчивой ниши на рынке инновационной продукции: осевого и шлифовального инструмента, производство лекарственных средств, продукции сельского хозяйства;
- 2) формирование эффективной системы взаимодействия между университетом и ведущими системообразующими предприятиями региона, направленной на научное, технологическое и кадровое обеспечение их деятельности;
- 3) формирование стабильного кадрового резерва университета, включая рост доли молодых исследователей до 39 лет, рост эффективности аспирантуры (числа аспирантов, защитивших диссертацию не позднее 1 года после окончания аспирантуры) и, как следствие, возможности масштабирования и долгосрочного планирования крупных исследовательских и разработческих проектов;

4) стабильно функционирующий механизм обмена компетенциями, выполнения совместных научно-исследовательских и технологических проектов с образовательными и научными организациями других государств.

2.3.2. Политика в области инноваций и коммерциализации

Политика направлена на выстраивание процессов трансфера результатов НИОКР в продукты и технологии реализуемые на соответствующих рынках. Главным препятствием для этого является полное отсутствие на текущий момент результатов коммерциализации РИД. Это связано, главным образом, с практически полным отсутствием «превентивных» разработок, обладающих потенциалом для отчуждения. При этом достаточно высокий удельный объем в общем объеме НИОКР Университета содержит потенциально коммерциализуемые или патентуемые продукты или технологии, права на которые по условиям договоров полностью переходят к Заказчику еще до начала процедур оформления защиты интеллектуальных прав. Кроме того, следует отметить слабый уровень выстраивания процессов сопровождения интеллектуальной деятельности.

Исходя из этого, главным приоритетом политики по коммерциализации разработок станет выстраивание механизма сопровождения разработок, доведения их до уровня УГТ 8 и отчуждения.

Для реализации указанных механизмов необходимо выполнение следующих мероприятий:

-введение в структуру университета центра трансфера технологий, в сферу ответственности которого будет входить выстраивание стратегии защиты интеллектуальных прав при взаимодействии с заказчиками НИР и НИОКР, сопровождение процессов регистрации интеллектуальных прав, процессов их отчуждения;

-создание сети малых инновационных предприятий с долей Университета в уставном капитале не ниже 50% для трансфера результатов ИД преимущественно в виде роялти, вывода на продукцию на рынок;

-введение в систему взаимодействий Университета и МИП фонда целевого капитала для концентрации соответствующих отчислений и направления их на дальнейшее развитие инновационных подразделений

2.3.3. Образовательная политика

Приоритеты и принципы образовательной политики Университета ориентированы на внедрение и апробацию новых моделей обучения, содержания и технологий на научно-образовательных площадках, создаваемых в рамках консорциумов совместно со стратегическими партнерами для включения их в образовательный процесс всего Университета.

Цель образовательной политики – интеграция образования с промышленностью, наукой и органами власти вокруг стратегических технологических проектов, создание инновационной образовательной экосистемы Университета, основанной на цифровой трансформации, сетевом партнерстве с ведущими вузами РФ в кооперации с системообразующими предприятиями Курганской области и за ее пределами, обеспечивающей максимальное удовлетворение кадровых запросов региона в современных геополитических условиях.

Технология – институциональная трансформация КГУ на основе модели открытого технологического университета и территориального лидерства.

Для достижения обозначенной цели Университет ставит перед собой следующие задачи:

1) проектирование адаптивных образовательных программ подготовки кадров для приоритетных отраслей. Индивидуальный подход под запрос индустрии.

Необходимо провести селекцию образовательных программ с последующим формированием индивидуальных траекторий обучающихся за счет анализа востребованности программ у абитуриентов, успешности трудоустройства выпускников и отзывов со стороны работодателей. При проектировании образовательных программ будет использоваться технология HR-исследования потребностей производственных компаний.

2) формирование научно-образовательных экосистем (центров компетенций).

Концепция подготовки современных специалистов под запросы рынка труда требует глубокой перестройки образовательного процесса в сторону практической ориентации, изменения образовательного пространства, образовательных методов и технологий под целевой образ выпускника.

Конструктивные изменения образовательной среды Университета будут сопровождаться инфраструктурными изменениями через создание ресурсных локаций (центров компетенций) по укрупненным направлениям подготовки. Основная цель – проектирование обучения профессиональным компетенциям будущего за счет синергии опыта и потенциала КГУ в коллaborации с ведущими вузами РФ и высокотехнологичными компаниями. Основными экосистемами Университета по научно-технологическому предпринимательству станут ИЦ, ФИП и Центр предпринимательства.

Планируется создание инженерных команд для индустрии «в один тakt» по длинным программам с увеличением доли специализированного образования и аспирантуры для вовлечения талантливой молодежи в полный инновационный цикл для решения задач технологического развития страны. Для эффективной деятельности этих подразделений планируется создание консорциумов с ведущими университетами РФ и стратегическими предприятиями-партнерами. Используя механизмы сетевого взаимодействия, Университет будет преодолевать региональные кадровые и финансовые ресурсные ограничения и создавать необходимые условия для привлечения ведущих ученых, преподавателей и специалистов-практиков, формируя пул кадровых специалистов по отраслям профессиональной деятельности.

Планируется реализация программ ДПО, в том числе для специалистов в области цифрового проектирования и моделирования, передовых производственных технологий, новых материалов и аддитивных технологий, биомедицины, с элементами консалтинга и сопровождения проектов. Основная целевая аудитория – студенты Университета, заинтересованные в получении дополнительных компетенций и профессиональных квалификаций; сотрудники региональных предприятий, обучающиеся в рамках корпоративных программ развития персонала.

3) кадровое обеспечение технологического суверенитета. Реализация модели «Опережающая подготовка через контрактные и продуктовые разработки».

Новая целевая модель подхода к образованию «Опережающая подготовка через контрактные и продуктовые разработки» предполагает уже на стадии обучения после получения базовых знаний привлекать студентов к работе над технологическими проектами по заказам предприятий на базе ИЦ, ФИП, современных молодежных лабораторий, новых центров компетенций и

параллельно трудоустраиваться в современные высокотехнологичные компании, включая стажировки. Работая в команде над проектами в виде контрактных и продуктовых разработок при поддержке и участии наставников из числа представителей бизнеса, власти, гражданского общества и научно-педагогических кадров, студенты получают возможность проверки собственных гипотез, тестирования технологических решений, а также их верификации с экспертным сообществом, переходя постепенно от технических решений в продуктовый проект. В результате выпускники Университета получают необходимые профессиональные компетенции, способны к выполнению сложных производственных задач, генерации креативных идей и готовы к вхождению в профессиональную среду, работать в команде.

Планируется внедрение нового формата программ ДПО – «Образование по компетенциям». Университет, как центр компетенций, будет формировать новые кадры, в том числе и внутри производственных цепочек, учитывая ситуацию на рынке труда и вопросы технологической повестки. В этом случае ДПО является инструментом для апробации гипотез и пилотирования образовательных решений, частью имиджевой политики КГУ.

4) реализация сквозной программы ранней профориентации и дополнительного образования детей с учетом приоритетов социально-экономического развития региона.

С 2021 года в КГУ совместно с Первичной профсоюзной организацией студентов университета реализуется проект «Твой университет» с использованием субсидии из областного бюджета. Благодаря проекту потенциальные абитуриенты вовлекаются в различную деятельность по профилям Университета (очные и заочные летние и зимние школы, интерактивные мероприятия, мероприятия на университетских площадках и т. д.). В результате будет усилено присутствие Университета в цифровом коммуникационном пространстве и в профессиональных сообществах, что позволит повысить узнаваемость бренда у школьников, их родителей, обучающихся других университетов, сотрудников компаний и организаций. Привлечение к такой деятельности организаций-работодателей и лекторов из ведущих вузов и академических институтов РАН позволит повысить качество мероприятий, познакомить будущих абитуриентов с работодателями (в том числе для дальнейшего поступления в Университет на целевое обучение).

В планах продолжение реализации проекта «Инженерные классы», который направлен на предоставление школьникам возможности ознакомиться с программами и исследовательскими проектами, предлагаемыми Университетом. Такое сотрудничество включает лекции и мастер-классы от преподавателей и студентов, участие школьников в научных конференциях и семинарах, а также доступ к университетским лабораториям и ресурсам. Совместно с преподавателями КГУ ученики занимаются проектированием, конструированием, и реализацией научно-технических проектов.

Также продолжит работу ИТ-куб. Проект реализуется по инициативе Министерства просвещения РФ в рамках национального проекта «Образование». Основная задача – создание современной образовательной экосистемы, объединяющей компании-лидеры ИТ-рынка, опытных наставников и начинающих разработчиков от 7 до 18 лет.

5) повышение конкурентоспособности Университета через развитие сетевой формы образования, расширение экспорта образования и научно-образовательных проектов.

Планируется расширение списка совместно реализуемых сетевых образовательных программ с ведущими вузами РФ, развитие международной академической мобильности для студентов и преподавателей.

Повышение конкурентоспособности КГУ планируется через расширение экспорта образования и научно-образовательных проектов. Довузовская подготовка на русскоязычных программах для иностранных слушателей будет углублена и дополнена профильными модулями подготовки (инженерно-технической, гуманитарной, естественнонаучной направленности и т. д.).

Запланирована реализация дополнительных программ в виде летних школ и краткосрочных программ на нескольких иностранных языках. Будут централизованы и унифицированы службы сопровождения обучающихся: прием в Университет, сопровождение в ходе обучения, выпуска и трудоустройства, развиваться сеть зарубежных партнеров для реализации программ академической мобильности, сетевых образовательных программ, программ двойных дипломов.

Расширяется взаимодействие с Китайской Народной Республикой. Студенты первого и второго курса Гуманитарного института направлений подготовки

«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и «Лингвистика» ежегодно очно изучают китайский язык в качестве второго иностранного языка с преподавателем Харбинского Университета Науки и Технологий КНР (36 человек). Студенты третьего курса изучают китайский язык в качестве третьего иностранного языка (16 студентов).

Одним из приоритетных направлений является привлечение китайских студентов для обучения в Университете, а также студентов КГУ для изучения китайского языка в Китае. В рамках сотрудничества между Курганским государственным университетом и Харбинским Университетом Науки и Технологий был заключен договор. В соответствии с данным договором Харбинский университет направляет в КГУ аспирантов, специализирующихся на изучении русского языка, для обучения студентов китайскому языку.

В июле 2024 года между КГУ и филиалом Харбинского Университета Науки и Технологий в городе Жунчэне было подписано соглашение о намерениях сотрудничества в области науки. В рамках соглашения стороны договорились об открытии зеркальной лаборатории «Перспективные материалы для индустрии и биомедицины» (г. Вэйхай) для сотрудничества в области химии, биохимии, порошковой и классической металлургии, материалов для ортопедии и травматологии, технологий керамических материалов и машиностроения.

В июле 2024 года подписан Меморандум о взаимопонимании между КГУ и Институтом энергетических исследований Шаньдунской Академии Наук, Китай. Цель меморандума – инициирование и развитие сотрудничества в целях совместного проведения прикладных исследований, представляющих взаимный интерес, создание условий для передовых исследований и обучения. Меморандум предполагает обмен опытом в сфере научных исследований и подготовки специалистов; участие в исследовательских программах в отношении объектов интеллектуальной собственности в соответствии с нормами законодательства каждой из сторон.

Планируемые результаты реализации образовательной политики:

1) ранжированные перечни трудовых функций для каждой целевой группы и определение списка вариативных дисциплин ОП для формирования индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) обучающегося. Формирование адаптивных образовательных программ подготовки кадров в

партнерством компаниями реального сектора экономики позволит соединить интересы бизнеса и возможности академического образования. Предприятия получают подготовленные под их стандарты и требования кадры, а Университет становится более подготовленным и восприимчивым к потребностям бизнеса;

- 2) рост качества абитуриентов, в том числе повышение среднего балла ЕГЭ, и мотивации студентов благодаря развитию системы ранней профориентации, творчества и внеучебного развития;
- 3) укрепление и расширение партнерских отношений с зарубежными университетами и научными организациями. Участие в международных проектах и программах обмена. Привлечение иностранных студентов и преподавателей.

К 2036 году Университет планирует достичь повышения уровня качества образования, увеличения количества обучающихся как по основным образовательным программам, так и по дополнительным, а также укрепить репутацию в качестве одного из ведущих учебных заведений страны.

2.3.4. Политика управления человеческим капиталом

Одним из главных факторов, сдерживающих развитие университета, является достаточно серьезный дефицит научно-педагогических кадров, который выражается как в повышении среднего возраста НПР, так и в недостатке научных и разработческих команд.

Проблема на уровне руководства университета признается настолько серьезной, что выведена в ранг отдельной стратегической цели. Более развитие человеческого капитала представлено в п. 3.2., здесь отмечены основные его направления:

- 1) концентрация молодежных проектных команд в научно-производственных подразделениях университета, выполнение НИОКР по ключевым тематикам Университета;
- 2) целевая подготовка выпускников в аспирантурах как ведущих вузов-партнеров, так и Курганского госуниверситета;
- 3) программа развития академической мобильности научно-педагогических кадров;

- 4) программа поддержки молодых ученых на конкурсной основе; раннее привлечение студентов к научной работе

2.3.5. Кампусная и инфраструктурная политика

Акцент КГУ на кампусной и инфраструктурной политике — важное условие для поддержания высокого уровня образования и научных исследований, привлечения талантливых студентов и преподавателей, а также укрепления позиций университета на национальном уровне.

Цель кампусной и инфраструктурной политики — формирование пространства для гармоничного развития обучающихся и работников, адаптированного к потребностям в образовательной, исследовательской, технологической, творческой деятельности и досуга.

Задачи, которые ставит перед собой Университет:

- 1) снятие критических ограничений, связанных с имеющейся инфраструктурой, влияющих на комфорт и безопасность, в том числе модернизация и обновление зданий и помещений;
- 2) трансформация внутреннего пространства для создания комфортных условий для обучения и научной деятельности;
- 3) оптимизация использования имущественного комплекса филиалов (в том числе через дом.рф);
- 4) формирование открытого пространства (коворкинги), обеспечивающего дополнительные коммуникативные площадки для неформального общения студентов и преподавателей, совместной или индивидуальной работы.

Ожидаемые результаты реализации политики:

- 1) новые научно-образовательные пространства, созданные в том числе в целях реализации интеллектуального и творческого потенциала работников и студентов;
- 2) модернизация, брендингование (в партнерстве с ведущими вузами РФ, предприятиями-партнерами) аудиторного фонда Университета;

3) создание учебно-демонстрационных инженерно-лабораторных классов для школьников.

Обновленная и модернизированная инфраструктура Университета обеспечит оптимальные условия для учебного процесса, что, в свою очередь, будет стимулировать продуктивную научную работу студентов и преподавателей.

2.3.6. Дополнительные направления развития

2.3.6.1. Молодёжная политика

Для дальнейшего развития молодежной политики КГУ выделяет следующие направления: творчество, спорт, студенческое самоуправление, гражданско-патриотическое воспитание, предпринимательская инициатива и профориентация, экология, духовно-нравственное и эстетическое воспитание, профилактическое и экологическое направление, развитие студенческой инфраструктуры.

Цель молодежной политики – создание системы, формирующей у обучающихся активную жизненную позицию, инновационную предпринимательскую культуру, стремление к получению информального (самостоятельного) образования и созидательному труду, развитие навыков критического и креативного мышления, социальную ответственность.

Для достижения цели планируется реализовать ряд задач и мероприятий в области молодежной политики:

1) создание единой университетской среды, культивирующей успешность, соревновательность, проактивную позицию, самостоятельность.

Мероприятия будут ориентированы на оценку эффективности студенческих объединений и учет индивидуальных способностей обучающихся, создание условий для совмещения образовательной, внеучебной, проектной и научной деятельности в Университете. К 2036 году Университет станет пространством здорового образа жизни благодаря расширению спортивных секций, открытию нового бассейна и ремонту спортивных объектов.

2) внедрение комплексной программы гражданско-патриотического воспитания молодежи.

Программа нацелена на развитие у обучающихся приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям, формированию чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти героев, закону и правопорядку. В программу включены как классические просветительские мероприятия, так и обновленные форматы (клубы, стратегические сессии, квесты и т. д.);

3) формирование у обучающихся социальной ответственности и предпринимательской инициативы, подготовка к созданию социальных и технологических стартапов.

В целях ознакомления обучающихся с возможностями реализации бизнес-идей планируется модернизация и внедрение системы «Ассоциация», что позволит интегрировать предпринимательскую деятельность в образовательный и научный процессы. Система будет способствовать осуществлению научно-технических инициатив студентов, направленных на создание коммерческих продуктов, работ или услуг в области машиностроения, продовольственной безопасности, фармацевтического производства, а также подготовить управленческие кадры по запросу Курганской области.

4) повышение уровня вовлеченности профессорско-преподавательского состава во внеучебную деятельность Университета.

Молодежная политика КГУ концентрируется на развитии профессиональных прикладных навыков обучающихся, что требует активизации вовлечения ППС к участию в данной деятельности и пересмотра традиционного подхода к методам обучения. Планируется реализовать систему мероприятий «Учим тех, кто учит», направленную на вовлечение ППС во внеучебную деятельность Университета методом активного проблемно-ситуационного анализа с целью погружения в современные тренды и особенности реализации молодежной политики страны. Внедрение такого механизма в процесс непрерывного профессионального развития с использованием проектных технологий будет способствовать формированию мотивации к исследовательской деятельности у обучающихся и выявления наиболее талантливых выпускников с целью обновления кадрового состава Университета.

5) внедрение комплексной программы по абилитации обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ.

Университет продолжит развивать инфраструктуру для создания комфортной среды для лиц с ОВЗ и внедрит программу «Поддержка» для инвалидов и лиц с ОВЗ. К 2029 году данная программа будет включать психологическую, юридическую, материальную помощь указанным категориям лиц, а также возможность оздоровления в санатории-профилактории и посещения бассейнов Университета. Центр психологической помощи ежегодно расширяет спектр предлагаемых услуг и будет осуществлять прием жителей области.

Решение поставленных задач позволит создать условия для подготовки специалистов, которые смогут эффективно реагировать на вызовы, стоящие перед Российской Федерацией.

2.4. Финансовая модель

Основная цель финансовой политики – динамичное обеспечение финансовой устойчивости Университета, повышение эффективности реализации стратегических проектов, а также снижение вероятности возникновения финансовых рисков под влиянием внутренней и внешней среды.

Основные задачи, решаемые в рамках реализации финансовой модели:

- 1) увеличение доли средств от приносящей доход деятельности в структуре совокупных поступлений за период, в том числе за счет диверсификации доходов;
- 2) выявление резервов роста доходов и способов их мобилизации; сокращение финансовых рисков;
- 3) эффективное управление финансовыми ресурсами, рациональное их использование;
- 4) постоянное совершенствование системы управления финансами.

Основные принципы прогнозных изменений в финансовой модели и ее параметров:

- 1) принцип адресности: ориентация на четко сформулированную стратегическую цель деятельности КГУ – трансформация в открытый технологический университет;
- 2) принцип концептуального видения: финансовое стратегическое планирование в рамках финансовой модели должно быть направлено на долгосрочную перспективу,

получение и использование средств происходит в установленные сроки с учетом скоординированных финансовых планов;

3) принцип диверсификации деятельности: расширение «продуктового портфеля» Университета, выход на новые рынки с целью получения экономической выгоды, а также повышения экономической устойчивости Университета в долгосрочной перспективе;

4) принцип реалистичности и сбалансированности источников финансирования: подбор такого соотношения источников финансирования деятельности Университета, при котором обеспечивается его заданное в программе развития функционирование.

5) принцип гибкости: способность Университета приспосабливаться к различным условиям окружающей среды за счет своевременного изменения структуры и связей (в том числе в рамках финансового управления).

Отдельным направлением трансформации финансовой модели в контексте развития молодежной проектной работы и стимулирования молодых ученых и преподавателей станет привлечение ППС, НПР из ведущих вузов РФ, внедрение новых механизмов стимулирования, формирование бюджета развития и механизмов его расходования проектными коллективами на конкурсной основе. При этом внедряемые механизмы будут синхронизированы с реализацией программы формирования кадрового резерва в рамках кадровой политики.

Основой стратегии развития является формирование такой финансовой модели университета, которая позволяет максимально стабильно осуществлять свою деятельность без привязки к бюджетному финансированию.

Финансовая модель базируется на усилении финансовой независимости университета путём наращивания доли средств от приносящей доход деятельности до 70% совокупного объёма доходов университета.

Направления и инструменты трансформации финансовой модели:

1) увеличение поступлений от реализации образовательных продуктов за счет использования совместных сетевых образовательных программ, цифровых образовательных технологий, индивидуальных образовательных траекторий, в том числе в рамках внутривузовской интеграции (среди филиалов и головной

организации) образовательных технологий. Повышение доходов от приносящей доход деятельности по данным направлениям за счёт улучшения логистики оказания услуг;

- 2) увеличение поступлений в результате реализации программ дополнительного образования для предприятий и организаций машиностроительной отрасли, реализация и подготовка программ по актуальным тематикам;
- 3) увеличение объемов поступлений от реализации научно-технических услуг как результата коммерциализации технологий и разработок, увеличение линейки производимых товаров, расширение объемов производства и продаж в сфере животноводства;
- 4) оптимизация процессов финансового планирования и бюджетирования в процессе цифровой и технологической трансформации Университета, построение траектории «Цифровой финансовый портфель обучающегося» с возможностью формирования оптимального платежного календаря, минимизации затрат на подготовку необходимых документов;
- 5) рационализация использования имущественного комплекса на основе взаимодействия с ДОМ.РФ в части реализации излишнего, неиспользуемого или используемого не в полной мере имущественного комплекса;
- 6) формирование резервного фонда на реализацию программы развития Университета;
- 7) создание в 4 квартале 2025 года эндаумент-фонда путём привлечения на 1 этапе банков-партнёров.

Направления роста финансовых поступлений для реализации программы развития, млн. руб.:

Объём средств ПДД в общем бюджете: 2025 - 450, 2026 - 500, 2027 - 550, 2028 - 650, 2029 - 700, 2030 - 750, 2031 - 800, 2032 - 850, 2033 - 950, 2034 - 1100, 2035 - 1250, 2036 - 1400.

Объём средств в ПДД от реализации ООП: 2025 - 180, 2026 - 220, 2027 - 240, 2028 - 280, 2029 - 300, 2030 - 300, 2031 - 330, 2032 - 360, 2033 - 390, 2034 - 450, 2035 - 600, 2036 - 800.

Объём средств от реализации ДПО: 2025 - 13, 2026 - 16, 2027 - 19, 2028 - 21, 2029 - 24, 2030 - 27, 2031 - 30, 2032 - 33, 2033 - 36, 2034 - 40, 2035 - 45, 2036 - 50.

Объём НИР, НИОКР, НТУ: 2025 - 25, 2026 - 30, 2027 - 40, 2028 - 50, 2029 - 60, 2030 - 70, 2031 - 80, 2032 - 90, 2033 - 100, 2034 - 110, 2035 - 120, 2036 - 130.

Объём средств от трансфера технологий: 2025 - 0, 2026 - 5, 2027 - 6, 2028 - 6,5, 2029 - 7, 2030 - 10, 2031 - 17, 2032 - 30, 2033 - 45, 2034 - 64, 2035 - 78, 2036 - 100.

Успешное достижение стратегических целей и рост финансовых показателей приведет к экономии для поддержания ликвидности, увеличения финансовой устойчивости и направления средств инвестиционного характера на проекты программы.

Оптимизация имущественного комплекса, в т. ч. путем передачи в региональную и муниципальную собственность, млн.руб.: 2025 - 12,1, 2026 - 13,2, 2027 - 14,2, 2028 - 16,4, 2029 - 17,1, 2030 - 19,4, 2031 - 21,5, 2032 - 23,1, 2033 - 25,3, 2034 - 28,4, 2035 - 31,2, 2036 - 34,4.

Оптимизация учебного процесса путём перевода обучающихся по программам СПО из с. Чаши в Лесниковский филиал, млн. руб.: 2025 - 1,9, 2026 - 2,1, 2027 - 2,3, 2028 - 2,5, 2029 - 2,7, 2030 - 3,0, 2031 - 3,3, 2032 - 3,7, 2033 - 4,0, 2034 - 4,4, 2035 - 4,9, 2036 - 5,4.

Запуск новой котельной, млн. руб.: 2025 - 16,5, 2026 - 18,1, 2027 - 19,9, 2028 - 21,9, 2029 - 24,1, 2030 - 26,5, 2031 - 29,2, 2032 - 32,1, 2033 - 35,3, 2034 - 38,9, 2035 - 42,7, 2036 - 47,0.

Замена напорного коллектора протяженностью 3,2 км., млн. руб.: 2025 - 1,2, 2026 - 1,3, 2027 - 1,4, 2028 - 1,5, 2029 - 1,7, 2030 - 1,9, 2031 - 2,1, 2032 - 2,3, 2033 - 2,5, 2034 - 2,8, 2035 - 3,1, 2036 - 3,4.

Передача части имущественного комплекса в ДОМ.РФ, млн.руб.: 2025 - 5,5, 2026 - 6,0, 2027 - 6,6, 2028 - 7,3, 2029 - 8,0, 2030 - 8,8, 2031 - 9,7, 2032 - 10,7, 2033 - 20,0, 2034 - 22,0, 2035 - 24,0, 2036 - 55,0.

Прекращение права постоянного (бессрочного) пользования 273 земельным участком. Согласно уведомлению МТУ Росимущества в Челябинской и Курганской обл. прекращение права будет проходить через раздел данного участка, млн.руб.:

2025 - 0,3, 2026 - 0,4, 2027 - 0,4, 2028 - 0,5, 2029 - 0,5, 2030 - 0,6, 2031 - 0,6, 2032 - 0,7, 2033 - 0,8, 2034 - 0,9, 2035 - 1,0, 2036 - 1,1.

2.5. Система управления университетом

Система управления организована в соответствии с действующим законодательством РФ, директивными указаниями Министерства науки и высшего образования РФ и Уставом КГУ на принципах сочетания единоличия и коллегиальности и обеспечивает оптимальные условия реализации уставной деятельности Университета, выполнения его миссии, развития самостоятельности и инициативы его подразделений, работников и обучающихся.

Высшим коллегиальным органом управления является конференция работников и обучающихся. Постоянно действующим коллегиальным органом является Ученый совет КГУ. Текущее руководство деятельностью университета осуществляют ректор, избранный конференцией и утвержденный в должности учредителем Университета. Созданы ученые советы институтов Университета.

Система управления КГУ имеет вертикальную структуру с подчинением основных подразделений непосредственно ректору и проректорам Университета. Кафедры Университета входят в состав институтов. По решению Ученого совета Университета или ректора могут создаваться комиссии, советы, комитеты по различным направлениям деятельности.

Для учета мнения обучающихся и педагогических работников в Университете действуют первичная организация профсоюза работников народного образования и науки РФ и первичная профсоюзная организация студентов.

В Университете сформирован Попечительский совет, который возглавляет Губернатор Курганской области. Совет состоит из числа представителей предпринимательских, финансовых и научных кругов, объединений работодателей общественных объединений, физических лиц. Целями деятельности являются содействие решению текущих и перспективных задач развития, содействие привлечению финансовых и материальных средств для обеспечения деятельности и развития, совершенствование материально-технической базы Университета, участие в разработке образовательных программ с учетом интересов работодателей.

В числе недостатков действующей модели управления можно отметить низкую ответственность за итоговый результат на уровне ряда структурных подразделений; инертность работников; недостаточную вовлеченность в процессы деятельности и управления Университетом индустриальных партнеров, выпускников; асинхронность существующих информационных систем управления образовательной, научной, финансово-экономической и административной деятельностью. Отсутствует система сбора и обработки данных по показателям деятельности, система менеджмента качества.

Модернизация системы управления Университетом будет реализована на основе стратегического планирования; оптимизации расходов, автоматизации основных бизнес-процессов; диверсификации доходов, активного продвижения и позиционирования Университета по всем направлениям деятельности.

Стоит задача расширения функционала и состава Попечительского совета КГУ для реализации управляющих функций программы. Сопровождение реализации программы также будут осуществлять Ученый совет Университета и участники консорциумов Университета. В целях координации реализации Программы развития и реализации исполнительных функций планируется создание офиса, в который войдут представители ключевых подразделений, ответственных за реализацию стратегических проектов.

Для повышения эффективности системы управления необходимо рассмотреть вопрос формирования полноценной системы привлечения дополнительных источников финансирования, спонсорских средств, развитие механизмов открытого стратегирования и бюджетирования. Дополнительно должны быть реализованы проекты по созданию ассоциации выпускников, благотворительного фонда.

Основные планируемые изменения в системе управления университетом:

1. Создание отдельной организационной структуры – проектного офиса технологического лидерства.
2. Внедрение системы публичной отчетности по стратегическим технологическим проектам для повышения прозрачности деятельности и формирование ответственности за итоговый результат (ежеквартально, контроль со стороны проектного офиса, с приглашением заказчиков и партнеров проекта, организация со стороны НТС);

3. Оптимизация ключевых внутренних бизнес-процессов, которые влияют на качество образования, научную деятельность, административную работу и финансовую устойчивость университета. Внедрение систем искусственного интеллекта для автоматизации рутинных процессов.

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 разделе представлены две ключевые стратегические цели университета, фактически наиболее нуждающиеся в трансформации области деятельности. Это выстраивание новой траектории обучающегося, начиная от школьной скамьи и заканчивая сопровождением выбора его карьерного направления и места трудоустройства. Второй областью, которая также требует кардинального пересмотра, является кадровая политика.

3.2. Стратегическая цель №1 - Обновление системы подготовки: от привлечения абитуриентов до выпуска специалистов

3.2.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Актуальность постановки указанной цели обусловлена рядом факторов, главным из которых является то, что решение задач, которые ставит перед собой Университет, в том числе географии научно-технического взаимодействия с индустриальными партнерами, не позволяет ограничиваться рынком абитуриентов только Курганской области. В регионе сокращается количество жителей, по данным Свердловскстата, за 2024 год численность населения сократилась на 8 584. Ключевая задача – это активный рекрутинг абитуриентов в других регионах Российской Федерации, в странах ближнего и дальнего зарубежья (работа с Мьянмой, Сирией, Китаем, Казахстаном и Узбекистаном), в 2036 году – не менее 10 % иностранных студентов, 20 % из других регионов РФ.

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

Контингент обучающихся очной формы, чел.; 2025 - 3141; 2026 - 3146; 2028 - 3180; 2030 - 3227; 2036 - 3570.

Число лиц, на бесплатной основе прошедших обучение на цифровой кафедре, чел.: 2026 – 75; 2028 - 600; 2030 - 600; 2036 - 600.

Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в Университете, в том числе посредством онлайн-курсов, чел.: 2025 - 1094; 2026 - 1219; 2028 - 1429; 2030 - 1669; 2036 - 2300.

Доля лиц, зачисленных на первый курс ООП по очной форме обучения из других регионов, %: 2025 - 10; 2026- 11; 2028 - 14; 2030 - 18; 2036 - 28.

Доля лиц, трудоустроившихся по специальности в первый год после окончания университета, %: 2025 - 75; 2026- 76; 2028 - 80; 2030 - 82; 2036 - 90.

Доля иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, %: 2025 – 4, 2026 – 4, 2028 – 5, 2030 – 6,2, 2036- 10.

3.2.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Для достижения цели Университету необходимо полностью пересмотреть систему собственных ценностных предложений для абитуриентов, что влечет за собой применение комплекса мер в рамках образовательной, научно-исследовательской, молодежной, инфраструктурной политик и решение задач, представленных ниже:

- увеличение контингента обучающихся за счет целевого обучения, гибкости образовательного процесса, сетевого взаимодействия и кооперации по программам высшего и среднего профессионального образования;
- улучшение качества абитуриентов за счет консолидации собственных (инжиниринговый центр, Федеральная инновационная площадка, центр довузовской подготовки, приемная комиссия) и внешних (ИТ-куб, ЦРСК «Созвездие», индустриальные партнеры) ресурсов;
- реализация ряда мероприятий, направленных на аудиторию обучающихся средних школ, организаций СПО и их родителей по продвижению обучения в Университете и построения карьеры в регионе;
- включение в реализацию образовательных программ сетевого партнера (вуза и высокотехнологичного предприятия) на регулярной основе;

- разработка моделей совместной сетевой реализации основных и дополнительных программ совместно с ведущими центрами в соответствующих отраслях знаний;
- внедрение системы проектного обучения, сопровождающегося решением студенческими командами реальных задач индустриальных партнеров и научно-производственных подразделений КГУ;
- совершенствование системы развития предпринимательских компетенций обучающихся с генерацией реальных проектов студенческого технологического предпринимательства;
- расширение пула программ ДПО, реализованных в сетевом партнерстве с крупными научными и индустриальными центрами, в том числе для студентов университета;
- разработка системы рекрутинга иностранных из государств-членов и государств-партнеров БРИКС и стран Юго-Восточной Азии.

Мероприятия, направленные на достижение стратегической цели:

1. Развитие системы узнаваемости Университета:

- создание современных видеороликов на регулярной основе;
- создание фильмов на английском и китайском языках;
- продвижение собственного бренда;
- создание и функционирование ряда выставочных пространств (Технологический музей, Музей природы, археологическая экспозиция).

1. Улучшение качества абитуриентов города Кургана и Курганской области, повышение контингента обучающихся:

- реализация проекта «Твой университет – территория развития» с использованием субсидии из регионального бюджета;
- реализация федеральной инновационной площадки инжиниринговым центром и центром предпринимательства;
- совместная реализация ряда общеразвивающих программ с ИТ-кубом;

2.4 создание и работа студенческого конструкторского бюро;

- реализация совместных образовательных проектов с Агроклассами, инженерными классами;
- использование потенциала индустриальных партнеров для привлечения абитуриентов на наиболее важные с точки зрения стратегических целей развития региона ООП с последующим их трудоустройством как на предприятиях, так и в КГУ;
- назначение именных стипендий от ведущих предприятий (Курганприбор, КМЗ, Курганстальмост, ООО «Технология», ОАО «Синтез») для студентов и аспирантов;
- рекрутинг абитуриентов в других регионах Российской Федерации, в странах ближнего и дальнего зарубежья (Республика Союз Мьянма, КНР, Казахстан, Киргизия, Узбекистан);
- реализация совместной ООП по энергетике с университетом провинции Шаньдунь, КНР;
- расширение деятельности Военного учебного центра, введение офицерских специальностей;
- разработка пятилетних прогнозов потребности в кадрах, в том числе в разрезе конкретных отраслей.

1. Повышение качества реализации программ ВО:

- сетевое взаимодействие и коопeração по программам высшего и среднего профессионального образования, включение в реализацию образовательных

программ сетевого партнера (МГТУ им. Н. Э. Баумана, МГТУ СТАНКИН, МФТИ, РХТУ, ТПУ, УрФУ);

- проработка НПД по сетевым программам, моделям сетевого взаимодействия, специфике реализации и сопровождения сетевых образовательных программ (ресурсное и правовое обеспечение, нормативная и учебно-методическая база, расчет смет по сетевому формату);
- включение дисциплин по проектной деятельности в учебные планы технических, ИТ, естественнонаучных, сельскохозяйственных специальностей;
- реализация системы проектной подготовки по задачам предприятий партнеров или научно-производственных подразделений КГУ, выполнение контрактных и продуктовых разработок в научно-производственных подразделениях КГУ;
- открытие школы предпринимательства на базе КГУ с Курганским региональным отделением «Опора России».

1. Развитие системы ДПО (в том числе в интересах обучающихся Университета):

4.1. реализация тематических ДПО в рамках каждого стратегического технологического проекта;

4.2. разработка системы подготовки специалистов в сфере производства беспилотных авиационных систем и (или) их элементов и открытие Центра подготовки кадров для беспилотной авиации на базе КГУ;

4.3. пакетное предоставление предприятиям услуг по повышению квалификации инженерных кадров;

4.4. отработка и реализация функции КГУ как оператора компетенций при разработке и реализации сетевых программ ДПО, составление соответствующе НПД.

1. Увеличение количества иностранных обучающихся:

5.1. разработка рекрутинговых инструментов привлечения иностранных студентов из государств-членов и государств-партнеров БРИКС, а также стран Юго-Восточной Азии.

5.2. Разработка специальных маркетинговых веб-ресурсов, в том числе на официальном сайте Университета, на разных языках с учетом лингвистических и культурных особенностей.

5.3. Разработка ежегодно не менее 3 единиц видеоконтента на английском, китайском и арабском языках.

5.4. Разработка ежегодно не менее 2 совместных с зарубежными образовательными организациями образовательных программ по приоритетным направлениям Университета.

5.5. Создание на базе Университета Центра адаптации иностранных обучающихся, функционирующего по принципу «единого окна».

5.6. Создание партнерских программ с предприятиями для увеличения количества иностранных студентов, обучающихся по программам целевого обучения.

5.7. Создание ассоциации иностранных выпускников для продвижения образовательных услуг Университета.

3.3. Стратегическая цель №2 - Реализация стратегии развития человеческого капитала

3.3.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Проблема дефицита преподавательских и в большей степени исследовательских кадров является для Университета одним из главных рисков при реализации программы развития. Структура преподавательского состава не сбалансирована и имеет явный перекос в сторону старшего поколения. Из 33 докторов наук 16 человек старше 65 лет. На 2023 год численность научно-педагогических работников Университета до 35 лет составляет менее 7 %. В 2024 году этот показатель возрастает до 16% за счет включения в преподавательские и научные коллективы выпускников Университета и реализации программ поддержки молодых кадров, в том числе за счет государственного задания на выполнение научных исследований, а также за счет именных стипендий индустриальных партнеров.

Основной состав ППС (56 %) представлен двумя возрастными группами: 40–49 лет и 50–59 лет. Самыми малочисленными группами ППС являются группы с

возрастом до 29 лет и от 30 до 35 лет. В 2024 году наблюдается значительный рост числа ППС в возрасте 40–49 лет.

Повышение среднего возраста ППС связано, прежде всего, с недостаточной популяризацией академической карьеры среди молодежи, отсутствием долгосрочной стратегии по омоложению профессорско-преподавательского состава. В целом решение проблемы привлечения молодежи требует комплексного и одновременно индивидуализированного подхода. Необходимы разработка и внедрение мер поддержки для молодых преподавателей, в том числе материальной, обеспечение эффективной адаптации.

На протяжении нескольких лет до 2022 года наблюдалось общее снижение контингента аспирантов, что негативно отражалось на воспроизводстве научных кадров Университета и омоложении профессорско-преподавательского состава. На сегодняшний день наблюдается положительная динамика.

Динамика количества аспирантов в головной организации: 2018/2019 год – 69 (очная форма – 22); 2019/2020 год – 56 (очная форма – 16); 2020/2021 год – 55 (очная форма – 16); 2021/2022 год – 49 (очная форма – 13); 2022/2023 год – 88 (очная форма – 64), 2023/2024 год – 82 (очная форма – 63), 2024/25 год – 85 (очная форма – 66).

Также значительной проблемой представляется низкая конкуренция при замещении вакантных позиций научно-педагогических работников и административно-управленческого персонала из-за оттока населения из региона.

Представленная выше картина на сегодняшний момент еще позволяет проводить генерацию новых научных продуктов, но, несмотря на шаги, предпринятые в последние годы, требует срочных решений для предотвращения резкого снижения эффективности образовательной и научной деятельности. Исходя из этого, в настоящей программе политика по управлению человеческим капиталом отдельно представлена в виде одной из значимых стратегий по достижению целевой модели.

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

Удельный вес молодых ученых, имеющих ученую степень кандидата наук или доктора наук, в общей численности НПР, %: 2025 – 1,6; 2026 - 2,2; 2028 – 2,3; 2030

Удельный вес НПР в возрасте до 39 лет в общей численности среднесписочного состава НПР, %: 2025 - 17; 2026 - 18; 2028 - 20; 2030 - 22; 2036 - 30.

Удельный вес оплаты труда работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в фонде оплаты труда университета, %: 2025 - 39; 2026 - 39; 2028 – 38,4; 2030 - 37,5; 2036 - 34.

3.3.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Основным результатом стратегии развития человеческого капитала будет формирование позиции университета как работодателя № 1 в регионе, что заключается в:

- 1) создании в университете комфортной рабочей среды;
- 2) обеспечении конкурентоспособного уровня заработных плат;
- 3) формировании системы трудоустройства талантливых выпускников приоритетно в университет.

Главными механизмами реализации стратегии станут:

- разработка и запуск системы внутреннего обучения для перспективных выпускников специалитета и магистратуры;
- концентрация молодежных проектных команд в научно-производственных подразделениях университета, выполнение НИОКР по ключевым тематикам Университета;

- 3) целевая подготовка выпускников в аспирантурах ведущих вузов-партнеров с обязательством последующего трудоустройства в качестве научно-педагогического работника на период не менее 3 лет;
- 4) программа развития академической мобильности научно-педагогических кадров;
- 5) программа поддержки молодых ученых на конкурсной основе; раннее привлечение студентов к научной работе, выполнению НИОКР;

- 6) реализация программы именных стипендий от предприятий-стратегических партнеров Университета для аспирантов и преподавателей;
- 7) обеспечение продуктивного завершения профессиональной деятельности для заслуженных сотрудников посредством предоставления им специальных статусов;
- 8) активный рекрутинг продуктивных исследователей, в том числе зарубежных, обеспечивая им условия для гибкой занятости и возможности для эффективной дистанционной работы.

Мероприятия, направленные на достижение стратегической цели:

1. Развитие профессорско-преподавательского состава:
 - 1.1. Целевые программы повышения квалификации по приоритетным направлениям развития Университета;
 - 1.2. Программа грантовой поддержки перспективных научных групп, в том числе под руководством молодых ученых;
 - 1.3. Привлечение иностранных преподавателей в рамках сетевых образовательных программ;
 - 1.4. Разработка персонализированных траекторий профессионального развития мотивированных педагогов.

1. Формирование открытой молодежной среды:
 - 2.1. Создание молодежного проектного бюро из студентов и молодых преподавателей как постоянно действующей платформы для формирования междисциплинарных команд;
 - 2.2. Разработка системы стартап-трекинга молодежных команд;
 - 2.3. Создание в Университете гибких пространств для проведения широкого спектра мероприятий (хакатоны, арт-инсталляции, лекции);

1. Создание ассоциации выпускников:
 - 3.1. Формирование и поддержка клуба выпускников;

3.2. Разработка менторских программ поддержки в формате: выпускник-ментор для студента;

3.3. Формирование и поддержка клуба иностранных выпускников.

1. Создание центра внутреннего трудоустройства студентов:

4.1. Разработка внутренних стажерских программ по различным трекам: академические стажировки (ассистент, лаборант, переводчик), административные стажировки (HR, PR, GR), технические стажировки (IT, инженер);

4.2. Разработка программы «стажерский пул»: отбор лучших студентов на практику в компании-партнеры;

4.3. Ежегодное проведение «дня дублера», когда студенты на один день становятся ассистентами преподавателей или администраторов.

Планируемые результаты реализации стратегии к 2036 году:

- 1) вовлеченность сотрудников в процессы университета (не менее 75 %);
- 2) доля научно-педагогических работников в возрасте до 39 лет в общей численности научно-педагогических работников составляет не менее 30%;
- 3) обеспечение привлекательности университета за счет системных мер по развитию человеческого капитала, в том числе через открытость и доступность информации на площадках по продвижению, увеличение узнаваемости бренда университета как работодателя;
- 4) в общей численности научно-педагогических работников, трудоустроенных по совместительству, не менее 20% представляют зарубежные и ведущие российские вузы, и исследовательские институты, в том числе вузы, работающие с КГУ по сетевому принципу;
- 5) в структуре штата университета к 2036 году не менее 30% от общего числа НПР по основному месту работы занимают работники, получившие квалификацию (аспирантура, программа профессиональной переподготовки) в ведущих российских вузах и исследовательских институтах.

4. ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА УНИВЕРСИТЕТА

4.1. Описание проекта

Цифровая кафедра (далее - ЦК) является структурным подразделением КГУ, созданным для реализации дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки (далее - ДПП ПП) с целью обеспечения приоритетных отраслей экономики высококвалифицированными кадрами, обладающими цифровыми компетенциями, а также навыками их применения в профессиональной деятельности.

Миссия ЦК – обеспечение рынка труда специалистами, которые, независимо от их основного профиля, владеют цифровыми инструментами, что, как следствие, расширит возможности отраслей по интеграции цифровых решений, позволит повысить производительность труда, сформировать дополнительные точки роста.

Проект позволит готовить специалистов, способных:

- 1) уметь выбирать и пользоваться современными информационными технологиями (далее – ИТ) и программными средствами, преимущественно отечественного производства при решении профессиональных задач, что позволит автоматизировать трудоемкие и рутинные операции для повышения эффективности и снижения издержек;
- 2) применять и настраивать современные цифровые решения по созданию алгоритмов и компьютерных программ под специфические условия организаций без обязательного привлечения ИТ-подразделений;
- 3) выполнять групповые ИТ-проекты, что позволит развить у студентов навыки коллективной работы по достижению поставленной задачи, что важно для любой инженерной профессии с целью успешной интеграции цифровых продуктов.

Стратегические ориентиры

ЦК - это проект, реализуемый совместно Минобрнауки и Минцифры России в рамках инициативы «Подготовка кадров для ИТ» и полностью синхронизированный с Национальным проектом «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Основная его идея заключается в предоставлении

студентам вузов, в которых функционируют цифровые кафедры, возможности получения дополнительной квалификации по ИТ-направлению. Деятельность реализуется с Учетом национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года, а также Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

Ключевые вызовы, на которые отвечает ЦК:

- 1) подготовка кадров для развития рынка отечественного программного обеспечения (далее – ПО) и высокотехнологичных отраслей экономики. Студенты получат дополнительную квалификацию в области ИТ параллельно с изучением основной программы;
- 2) подготовка специалистов в области информационной безопасности (далее – ИБ). В состав курса включается изучение основ ИБ и использование новых ИТ, отечественного ПО;
- 3) содействие технологическому суверенитету и лидерству России на зарубежных рынках, в том числе через экспорт образовательных технологий и ПО;
- 4) разработка значимых конкурентоспособных проектов, которые в дальнейшем могут будут внедрены в приоритетных отраслях экономики.

Цифровая кафедра позволяет студентам:

- 1) получить актуальные знания и навыки в области ИТ. Обучающиеся осваивают сквозные компетенции в области программирования и создания ИТ-продуктов; искусственного интеллекта и машинного обучения; стратегического управления, основанного на данных; веб-дизайна; анализа медицинских данных; цифровых инструментов, в том числе для фармакологической отрасли, ОПК и АПК.
- 2) гарантировать успешное трудоустройство и карьерный рост.

Описание проекта

Цель проекта - подготовить к 2036 году не менее 10 000 выпускников с дополнительной ИТ-квалификацией и цифровыми компетенциями, применимыми в

любой профессиональной сфере (медицина, юриспруденция, инженерия, экология, агроресурсы, бережливое производство и др.).

Обучающиеся получают возможность освоить новые цифровые компетенции, а именно технологии виртуальной реальности; анализ данных; использование роботизированных систем. Обучение позволит студентам реализовать собственный проект с цифровым решением и дальнейшим внедрением в конкретную отрасль. Выпускники ЦК смогут пройти практику или стажировку в ИТ-компаниях и у индустриальных партнеров.

Фундаментом образовательного процесса является взаимный обмен опытом, консультирование и наставничество специалистов предприятий Курганской области и других регионов РФ.

Предполагается реализация тьюторской системы поддержки обучающихся, которая включает консультирование, мониторинг и контроль процесса обучения, а также участие студентов в мероприятиях, тематических семинарах, встречах, круглых столах с будущими работодателями - стратегическими предприятиями. Один из результатов реализации Проекта - мониторинг образовательных результатов и оперативная корректировка учебных планов и рабочих программ дисциплин с учетом требований заказчиков.

Образовательные программы ЦК ориентированы на цифровую трансформацию секторов экономического развития Курганской области и других регионов РФ. Делается акцент, на разработку и внедрение новых отечественных разработок для машиностроительной, в том числе, в области автоматизации производства, применения расчетных алгоритмов в проектировании, программирование и разработку бизнес-приложений в программах «1С» с целью получения компетенций, достаточных для повышения эффективности труда за счёт автоматизации работ на стадиях проектирования и подготовки производства. В направлении агропромышленного комплекса акцент на формирование цифровых компетенций, позволяющих роботизировать, в том числе при помощи БПЛА, процессы комплексного подхода, включающих получение и использование данных о почвенно-климатическом потенциале агроэкосистем, их фитосанитарном состоянии, внесении сбалансированных доз удобрений; построение статистических многофакторных моделей, основанных на взаимосвязях между показателями

климата, плодородия почв, продуктивности растений, применяемыми агротехническими методами и др.

Цифровые технологии для фармацевтической отрасли, основаны также на методах машинного обучения, ИИ и позволяют разрабатывать и автоматизировать перспективные методики контроля биомедицинских препаратов, в том числе, находящихся на стадиях проведения необходимых регистрационных процедур, а также апробировать технологические решения и концепции с возможностью серийного производства абразивных материалов, матриц для моделирования препартивных средств.

Планируемый комплекс мероприятий

Для достижения целевых показателей разработан комплекс мероприятий, охватывающих разработку образовательных программ, их интеграцию, pilotирование, масштабирование и обеспечение ресурсами. Основные этапы: «Разработка образовательных модулей и онлайн-курсов»; «Апробация электронных инструментов и внедрение асинхронных и дистанционных технологий»; «Пилотное внедрение «цифровых вставок» в учебные планы»; «Организация регулярных хакатонов и проектных сессий»; «Создание внутренней экспертизы»; «Акселерационные программы для лучших студенческих проектов»; «Формирование координационного центра»; «Оценка и мониторинг эффективности»; «Применение новых цифровых компетенций для создания бизнес-проектов, в том числе стартапов на основе синтеза предметной области и цифровых технологий»; «Расширение круга программ для студентов ИТ-профессий - «Цифровое право», «Кибербезопасность и защита данных», «Дизайн и программирование БПЛА», «Цифровая инженерия»»; «Организация проектной работы совместно с разработкой компьютерных систем в различных отраслях экономики»; «Расширение знаний студентов не ИТ-сфере в области программирования и алгоритмизации для взаимодействия с ИТ-специалистами в цифровой среде».

Оценка ресурсов в разрезе кадры, технологии, финансирование

Реализация Проекта требует комплексного ресурсного обеспечения, включая кадры, технологии и финансирование для эффективного управления ресурсами, а также привлечение внешнего финансирования.

5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО УНИВЕРСИТЕТА

5.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

В данном разделе представлена стратегия достижения технологического лидерства Университета через реализацию стратегических технологических проектов «Разработка конструкций и технологии изготовления высокопроизводительного лезвийного инструмента из твердых и сверхтвёрдых материалов с использованием прогрессивных подходов формирования режущей кромки» (СТП 1), «Изделия и препараты для персонализированной медицины» (СТП 2) и «Интегрированные системы питания и защиты растений для применения в условиях Южного Зауралья» (СТП 3).

Стратегической целью технологического лидерства Курганского университета является достижение лидирующих позиций в регионе и устойчивых позиций в России по разработке технологий производства продукции с характеристиками на уровне мировых аналогов:

- 1) импортозамещенного высокоэффективного осевого инструмента с режущими кромками из твердого сплава и поликристаллического алмаза (партнеры: МГТУ «СТАНКИН», Курганский машиностроительный завод, ООО Вездеходы Бурлак);
- 2) персонализированных медицинских изделий преимущественно ортопедического назначения и программных продуктов для их разработки (партнеры: Центр Илизарова, Такстелеком, ПАО «Синтез»);
- 3) серии технологий, формирующих цепочки добавленной стоимости продукции сельского хозяйства: от технологий предиктивного земледелия на основе современных расчетных методов до технологий производства продукции конечного потребления по уникальным рецептограммам (партнеры: ГК «Немиров», Федеральный научный центр овощеводства, Тюменский государственный университет).

5.2. Стратегии технологического лидерства университета

5.2.1. Описание стратегии технологического лидерства университета

С целью комплексной оценки потенциала и рисков стратегических технологических проектов выполнен SWOT-анализ по каждому проекту.

Стратегический технологический проект 1

Сильные стороны:

- 1) на базе КГУ существует минимальная инфраструктура/оборудование для разработки и изготовления MVP, входного и технологического контроля качества и проведение внутренних тестов лезвийного инструмента (ультрамелкозернистого твердого сплава с покрытием и без).
- 2) существует серьезная экспертиза реального сектора экономики (частные предприятия и ОПК) по применению лезвийного инструмента под различные типы механообработки алюминиевых сплавов.
- 3) готовность реального сектора экономики потреблять лезвийный инструмент (концевые фрезы) и локализовать разработанную технологию для обеспечения своей потребности у себя на площадке (Курганмашзавод).
- 4) гибкость университетской системы для проведения исследований и разработок в этой отрасли – практически неисчерпаемый поток студентов и простота в тестировании гипотез с возможностями ошибаться.
- 5) наличие предпринимательской инициативы по проекту.
- 6) сильная внешняя команда по стратегическому проекту с опытом работы в отрасли 40+ лет.

Слабые стороны:

- 1) невозможность быстрого восстановления цепочки между КГУ – реальным сектором экономики для проведения внешних тестов (частный бизнес/предприятия ОПК) по направлению лезвийный инструмент;
- 2) практически отсутствует бюджет и система подготовки кадров/ротации кадров высшей квалификации (аспирантура/докторантур) для реализации стратегического проекта и под проект;

3) практически отсутствует возможность рекрутинга студентов - вовлечение студентов младших и последующих курсов и делегировании части декомпозированных подзадач в рамках курса «Введение в специальность», «Практики», «Лабораторных работ» и «Обучающих семинаров на рабочем месте» в университете.

Возможности:

- 1) большой и высокомаржинальный рынок лезвийного инструмента (не менее 15,8 млрд. рублей ежегодно в виде концевых фрез из твердого сплава с покрытием и без, а также из поликристаллического алмаза для высокопроизводительных операций механообработки в машиностроении – обработка алюминия, титановых сплавов и волокнистых композиционных материалов;
- 2) возможность создания более плотной кооперации с МГТУ «Станкин» и Омским техническим университетом для разработки и патентования новых геометрий инструмента для получения преимущества перед зарубежными конкурентами;
- 3) возможность интеграции стратегического проекта в виде продукта в инициативы БРИКС+ с выходом на международные рынки с разным продуктом – концевые фрезы и образовательные программы в виде открытых курсов;
- 4) возможность выхода с аналогичным менее сложным продуктом на рынок фрез для деревообработки с рынком не менее 5 млрд. руб.

Угрозы:

- 1) невозможность быстрого восстановления цепочки между КГУ-реальным сектором экономики для проведения внешних тестов (частный бизнес/предприятия ОПК) по направлению лезвийный на региональном рынке по направлению концевые фрезы из ультрадисперсного твердого сплава с покрытием и без в виду конкуренции с китайскими/тайваньскими производителями (не относится к направлению концевые фрезы из поликристаллического алмаза);
- 2) долгосрочное увеличение курса валют по отношению к рублю в виду необходимости закупки/обслуживания станочного парка в КГУ;
- 3) неполучение финансирования на изготовления MVP и проведение внутренних/внешних тестов;

- 4) неоднозначность и устаревшие ГОСТы и режимы тестирования лезвийного инструмента в утвержденных программах и методиках испытаний MVP (так как забит старый станочный парк для испытаний), что сильно влияет значения при тестировании высокопроизводительного инструмента;
- 5) слабая защита российского рынка от зарубежных производителей путем снижения ввозных пошлин на инструмент, в том числе локальных производителей высокотехнологичных продуктов/технологий в Курганской области;
- 6) кража интеллектуальной собственности через персонал недобросовестными партнерами.

Стратегический технологический проект 2

Сильные стороны:

- 1) наличие молодежной научно-исследовательской лаборатории «Перспективные материалы для индустрии и биомедицины», работающей над созданием имплантатов и биоактивных веществ;
- 2) реализация последовательной дорожной карты материально-технического оснащения пространств для разработки и производства изделий;
- 3) наличие собственного ресурса обучающихся/выпускников различных специальностей (химия, биология, технология машиностроения, информационные технологии);
- 4) потенциал действующих НПР университета с различными специальностями.

Слабые стороны:

- 1) нехватка современного оборудования для реализации доклинических исследований с применением лабораторных животных;
- 2) недостаточный уровень коммерциализации на текущем этапе реализации стратегического технологического проекта;
- 3) отсутствие собственной школы, необходимость привлечения компетенций извне и выращивания кадров.

Возможности:

- 1) российский рынок ортопедических имплантатов в 2024 году по разным оценкам составил 60 – 70 млрд. руб, из них все большую долю приобретают изделия на основе 3D-печати;
- 2) отсутствие конкуренции по разработкам и производству 3D персонализированных медицинских изделий в регионе;
- 3) партнерство с ведущим медицинским центром (Центр Илизарова) в области доклинических и клинических исследований, потенциально – в области реализации персонализированных медицинских изделий;
- 4) отсутствие отечественных программных продуктов для перевода данных рентгенологического исследования пораженных участков костной ткани в модель для трехмерной печати.

Угрозы:

- 1) зависимость на первых этапах разработок от бюджетного финансирования;
- 2) сложность и высокие затраты на доведение разработок до стадии коммерческого продукта и вывода на рынок.
- 3) необходимость привлечения дополнительного финансирования на дооснащение проекта производственной инфраструктурой.

Стратегический технологический проект 3

Сильные стороны:

- 1) уникальные производственные ресурсы: 10 тыс. га обрабатываемых земель сельскохозяйственного назначения, ботанический сад с современным тепличным комплексом, технологическая инфраструктура переработки продукции растениеводства и животноводства;
- 2) комплекс практико-ориентированных образовательных программ, разработанных совместно с ведущими сельхозпредприятиями региона;

- 3) система подготовки кадров высшей квалификации: аспирантура, диссертационный совет;
- 4) участие в Научном центре мирового уровня в качестве основного образовательного партнера.

Слабые стороны:

- 1) слаборазвитая система вовлечения обучающихся в исследовательскую и производственную деятельность на нелинейных должностях;
- 2) преимущественный фокус на региональные задачи, что ограничивает масштаб проектов;
- 3) практически нулевой уровень коммерциализации разработок.

Возможности:

- 1) устойчивая тенденция на развитие точного предиктивного земледелия и биотехнологий в растениеводстве;
- 2) курс на смену традиционно возделываемых культур на более высокомаржинальные на внутреннем и экспортном рынке (лен, рапс и др.);
- 3) рост потребностей региональной экономики в кадрах и технологиях для импортозамещения;
- 4) потенциальный объем рынка использования специализированного ПО с учетом посевных площадей в УрФО составляет до 0,5 млрд.руб. в год.

Угрозы:

- 1) зависимость от запросов предприятий преимущественно регионального уровня;
- 2) низкая привлекательность профессии в сфере АПК для абитуриентов.

Представленный выше SWOT-анализ по каждому технологическому направлению позволяет сделать следующие общие выводы.

На базе университета сформирован уникальный комплекс материально-технической базы, которая позволяет реализовать разработку широкого спектра

технологий в трех ключевых направлениях – машиностроение, медицинское материаловедение, сельское хозяйство.

Для первого направления – функционирующий парк современного обрабатывающего оборудования, сформированный специально для производства осевого инструмента.

Второе направление характеризовалось изначально низким уровнем аппаратурного обеспечения, однако с 2021 года ведется последовательное оснащение его исследовательской, контрольной и производственной инфраструктуры.

По третьему направлению университет располагает уникальными ресурсами Курганской сельскохозяйственной академии: земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 10000 га, ботанический сад с современным тепличным комплексом, плодовоовощной участок, учебно-научная животноводческая база.

Здесь же отмечаем достаточно высокий спрос академических и индустриальных партнеров на использование указанных площадей в исследовательских целях. Научная и производственная инфраструктура академии включает также современные лаборатории переработки мясных и молочных продуктов, ПЦР-лабораторию, лабораторию клонального микроразмножения.

Таким образом, университетом выбраны направления, которые при минимальных вложениях в инфраструктуру способны приводить к разработке технологий и производству линейки продуктов, в том числе, с высокой добавленной стоимостью.

Характерной слабой стороной для всех направлений является их низкая обеспеченность на сегодняшний момент соответствующими кадрами. Этот недостаток планируется нивелировать перестройкой образовательной модели путем внедрения проектной деятельности в образовательный процесс с первого курса и внедрения опережающей системы подготовки кадров. Суммарный потенциальный рынок технологий на горизонте 2036 составит 80,5 млрд рублей ежегодно.

Сутевые части стратегических технологических проектов 1 – 3, реализуемых для достижения указанной выше цели, приведены в соответствующих разделах настоящей программы. Ниже приводится перечень шагов по достижению технологического лидерства по указанным отраслям. Приведено краткое описание

инфраструктурного развития подразделений, развития механизмов трансфера технологий, место стратегических технологических проектов в общей концепции достижения стратегического технологического лидерства РФ, описание образовательной модели для направлений подготовки и специальностей, соответствующих тематике стратегических технологических проектов, а также системы управления реализацией стратегии.

Стратегия достижения технологического лидерства по указанным проектам будет включать следующие шаги:

- выстраивание общей системы инновационной инфраструктуры при координации проектного офиса технологического лидерства;
- создание малых инновационных предприятий с долей университета не менее 50%;
- выстраивание системы трансфера технологий, отчуждения РИД, в том числе в создаваемые МИП;
- участие в разработке и реализации программы научно-технологического развития региона;
- поддержания курса на удовлетворение запроса на инновации индустриальных партнеров, в том числе, участников консорциума «Научно-технологическое развитие Курганской области».

Перечень показателей для оценки хода реализации программы в части технологического лидерства на 2036 год:

- 1) доля внутренних затрат на исследования в общем бюджете университета: 2%;
- 2) доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета: 70%;
- 3) объем доходов от реализации продукции СТП (НИР, НИКОР, НТУ, отчуждение РИД): 200 млн. руб.

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

1. Реализация стратегии соответствует следующим приоритетным направлениям национального технологического развития:

1. превентивная персонализированная медицина;
2. высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.

1. Реализация стратегии направлена на развитие следующих важнейших научноемких технологий:

1. технологии разработки лекарственных средств и платформ нового поколения (биотехнологических, высокотехнологичных и радиофармацевтических лекарственных препаратов);
2. технологии разработки медицинских изделий нового поколения, включая биогибридные, бионические технологии и нейротехнологии;
3. технологии повышения продуктивности (в том числе с помощью селекции) сельскохозяйственных животных и их устойчивости к заболеваниям;
4. технологии получения устойчивых к изменениям природной среды новых сортов и гибридов растений;
5. технологии создания отечественных средств производства и научного приборостроения.

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

Опережающая подготовка специалистов будет обеспечена внедрением проектной деятельности в образовательную модель университета. Модель предполагает уже на стадии обучения после получения базовых знаний привлекать студентов к работе над технологическими проектами по заказам предприятий и в последующем трудоустраиваться в современные высокотехнологичные компании.

Внедрение новых учебных планов, включающих специализированные проектные дисциплины, планируется в 2026/2027 учебном году. В 2025/2026 учебном году быстрое встраивание проектной деятельности в образовательную деятельность будет осуществляться в рамках существующих курсов и модулей.

С первого семестра обучающиеся погружаются в основы проектной деятельности через освоение специализированного модуля в дисциплине «Введение в специальность». Одним из ключевых аспектов первого семестра является всесторонняя оценка навыков и компетенций обучающихся.

Во втором семестре обучающиеся проходят практику проектного мышления через два ключевых направления: обязательную дисциплину и факультатив. В рамках модуля учебной дисциплины обучающиеся получают знания о принципах создания проектов и изучают различные методики их реализации. Факультативная дисциплина позволяет углубить навыки в более специализированных направлениях.

Третий семестр обучения – погружение в практику через дисциплину «Обучение служением». Обучающиеся формируют команды и выбирают из предложенного перечня заказов (задач), которые актуальны для местного сообщества, университета и индустриальных партнеров. Они анализируют заказы, определяют цели и задачи проекта, а также разрабатывают стратегию его реализации.

Четвертый семестр освоения ООП представляет собой ключевой этап в развитии обучающихся, когда наиболее успешные и активные студенты, выделенные наставниками на предыдущих этапах проектной деятельности, получают возможность участия в широком спектре университетских инициатив. Они включаются в научные исследования и стратегические технологические проекты университета. Обучающиеся привлекаются к разработке исследовательских вопросов, сбору данных, проведению экспериментов и анализу результатов. Кроме того, они вовлекаются в процесс написания статей для научных журналов и презентаций перед экспертами.

В течение пятого и последующих семестров студенты получают возможность стать менторами для школьников. В рамках программы менторства студенты работают с реальными кейсами и задачами, предоставленные ППС или партнерами из индустрии, что позволяет им практиковаться в решении актуальных проблем и задач. Параллельно с этим обучающиеся посещают бизнес-факультативы Центра предпринимательства, где они изучают основы бизнес-планирования, маркетинга, управления финансами и другие ключевые аспекты предпринимательской деятельности. По завершении обучения студенты имеют возможность представить свой проект в формате «Стартап как диплом».

Работая в команде над проектами в виде контрактных и продуктовых разработок при поддержке и участии наставников из числа представителей бизнеса, власти, гражданского общества и научно-педагогических кадров, студенты получают возможность проверки собственных гипотез, тестирования технологических

решений, а также их верификации с экспертным сообществом, переходя постепенно от технических решений в продуктовый проект. В результате выпускники Университета получают необходимые профессиональные компетенции, способны к выполнению сложных производственных задач, генерации креативных идей и готовы к вхождению в профессиональную среду, работать в команде.

Параметры оценки системы вовлеченности в проекты для повышения эффективности образовательных сервисов:

1) доля обучающихся, вовлеченных в проектную деятельность;

2) количество ООП, внедряющих проектную деятельность;

3) количество реализованных студенческих проектов:

- креативные,

- научные,

- технологические;

- количество преподавателей, подготовленных к ведению проектной деятельности со студентами (прошли обучение);

- количество привлеченных к реализации проектного обучения партнеров-работодателей (договоров).

Организационное сопровождение проектной работы команд обучающихся будет осуществляться преимущественно вне рамок выпускающих кафедр и институтов. Ответственной структурой будет являться подразделение проектного офиса технологического лидерства, организующее работу сотрудников инновационных подразделений со студенческими командами при возможном привлечении ППС выпускающих кафедр. Обязательным условием реализации образовательной модели станет производственная практика на малом инновационном предприятии либо организации-партнере.

5.3. Система управления стратегией достижения технологического лидерства университета

Основным органом системы управления стратегии достижения технологического лидерства университета будет являться Научно-технический совет, который осуществляет контроль и экспертизу результатов стратегических технологических проектов. В состав Научно-технического совета Университета входят представители университета и внешние эксперты из числа ведущих ученых по соответствующим направлениям, а также представители реального сектора экономики, в том числе индустриальные партнеры стратегических технологических проектов.

Проектный офис технологического лидерства обеспечивает информационно-аналитическое обеспечение руководства программ и методологическое сопровождение проектов в рамках реализации процессов управления.

Ключевым элементом достижения технологического лидерства университета будет являться инновационная инфраструктура, которая сформирована в рамках каждого стратегического технологического проекта. В инновационную инфраструктуру технологического лидерства КГУ войдут следующие подразделения:

- 1) современный парк обрабатывающего оборудования.
- 2) молодежная лаборатория;
- 3) центр аддитивных технологий;
- 4) инжиниринговый центр;
- 5) научный центр мирового уровня «Центр современной селекции сельскохозяйственных растений»;
- 6) учебно-производственный комплекс КГСХА.

5.4. Описание стратегических технологических проектов

5.4.1. Стратегический технологический проект 1. Разработка конструкций и технологии изготовления высокопроизводительного лезвийного инструмента из твердых и сверхтвёрдых материалов с использованием прогрессивных подходов формирования режущей кромки

Стратегический технологический проект 1. Разработка конструкций и технологии изготовления высокопроизводительного лезвийного инструмента из твердых и

сверхтвердых материалов с использованием прогрессивных подходов формирования режущей кромки

5.4.1.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель: разработка геометрии режущей кромки и технологии изготовления лезвийного режущего инструмента из твердых и сверхтвердых материалов и передовых средств производства на основе иных физических принципов для изготовления токарного/осевого инструмента для высокопроизводительной механообработки сталей, сплавов и композиционных материалов в высокотехнологичном машиностроении с повышением производительности операций механообработки от 2 до 10 раз.

Задачи:

1. Разработка формы режущей кромки и технологии изготовления осевого специального инструмента из твердого сплава для обработки алюминиевых сплавов.
2. Разработка формы режущей кромки и технологии изготовления осевого специального инструмента из твердого сплава с алмазоподобным (DLC) и другими покрытиями для обработки алюминиевых сплавов .
3. Разработка формы и технологии изготовления осевого специального инструмента из твердого сплава с режущей кромкой из поликристаллического алмаза.

5.4.1.2. Описание стратегического технологического проекта

В настоящее время на мировом рынке режущего инструмента наблюдаются тенденции увеличения производительности при механообработке и снижения производственных затрат на производство конечных деталей прежде всего за счет технологических режимов резания и применения современного станочного парка. Вместе с этим возрастают и требования к лезвийному инструменту в связи с увеличением доли заготовок из труднообрабатываемых материалов, таких как закаленные стали, высокопрочные чугуны, титановые, алюминиевые и цветные сплавы, композиционные неметаллические материалы, волокнистые композиты и прочее.

Использование для этих задач инструмента из сверхтвердых композиционных материалов (СТКМ) по сравнению с другими материалами позволяет добиться снижения стоимости различных операций от 30 до 80 %, и в большинстве случаев полностью отказаться от малопроизводительной шлифовки. Инструмент из СТКМ способен выполнять как традиционные задачи по металлообработке, так и задачи по обработке упрочненных труднообрабатываемых материалов, а также роликовому выглаживанию, поверхностному упрочнению и так далее. При этом удается добиться более высокого (по сравнению с инструментом из твердого сплава) качества обрабатываемых поверхностей, стабильное получение низкой шероховатости, большей размерной стойкости.

Общемировой рынок металлообрабатывающего инструмента из СТКМ оценивается не менее чем в 1,8 млрд. долларов США. На рынке инструментальных материалов отмечается рост доли инструментов из сверхтвердых материалов, ожидаемый среднегодовой темп роста рынка инструмента из СТКМ составляет 9,0% до 2026 года.

Данный проект направлен на переход от использования классического твердосплавного инструмента к высокопроизводительному лезвийному инструменту с режущей кромкой из поликристаллического алмаза (ПКА), поликристаллического кубического нитрида бора (КНБ) и гибридных сверхтвердых материалов. Применение новых технологий для формообразования режущей кромки инструмента позволит увеличить его стойкость не менее чем в 10 раз при обработке алюминиевых сплавов и локализовать разработку и опытное производство инструмента в Курганском государственном университете.

5.4.1.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

В итоге выполнения проекта будут достигнуты следующие результаты:

- 1) по токарному/осевому специальному инструменту из твердого сплава будет достигнута стойкость не менее чем у лучших зарубежных аналогов;
- 2) по токарному/ осевому специальному инструменту из твердого сплава с алмазоподобным DLC- покрытием будет достигнуто повышение стойкости инструмента при механической обработке алюминиевых сплавов не менее чем в 1,5 раза по сравнению с твердосплавным инструментом без покрытия;

3) по токарному/осевому специальному инструменту с режущей кромкой из поликристаллического алмаза (СТКМ ПКА) будет достигнуто повышение стойкости инструмента при механической обработке алюминиевых сплавов не менее чем в 10 раз по сравнению с твердосплавным инструментом без покрытия;

4) по токарному/осевому специальному инструменту с режущей кромкой из кубического нитрида бора или гибридного сверхтвёрдого композита (СТКМ ПКА) будет достигнуто повышение стойкости инструмента при механической обработке конструкционных сталей не менее чем в 10 раз по сравнению с твердосплавным инструментом без покрытия;

5) основные средства для реализации новой технологии шлифовки;

6) гибридная цифровая модель по прогнозированию свойств режущих материалов.

Также планируется создание МИП и достижение 8 уровня готовности технологии по обозначенным направлениям.

5.4.2. Стратегический технологический проект 2. Изделия и препараты для персонализированной медицины

Стратегический технологический проект 2. Изделия и препараты для персонализированной медицины

5.4.2.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель стратегического технологического проекта: создание экосистемы проектирования и опытного производства медицинских изделий.

Общая задача: формирование и реализация ряда образовательных программ ВО и ДПО химико-технологической направленности для подготовки устойчивого резерва кадров фармацевтической отрасли региона.

Задачи подпроекта «Разработка и производство персонализированных имплантатов»

1. Организация технологического пространства SLM производства персонализированных имплантатов для замещения дефектов костей от разработки до готовой продукции.

2. Доработка, испытание и внедрение нового автоматизированного алгоритма переноса данных компьютерной томографии в трехмерную модель имплантата.
3. Реализация процедур сертификации и внедрения в производство новых моделей имплантатов для замещения циркуляционных дефектов трубчатых костей.

5.4.2.2. Описание стратегического технологического проекта

В стратегическом технологическом проекте выделен подпроект: **Разработка и производство персонализированных имплантатов.**

Подпроект направлен на выстраивание собственных цепочек добавленной стоимости.

Инфраструктурно и кадрово подпроект основывается на развитии молодежной лаборатории «Перспективные материалы для индустрии и биомедицины», в которой предполагается организация нового пространства для производства имплантатов.

За три года работы лаборатории в ней созданы исследовательское и технологическое пространства. Последнее служит для отработки лабораторных регламентов и интегрировано в технологическую инфраструктуру университета. Исследования ведутся преимущественно студенческими командами под руководством старших научных сотрудников. Таким образом, в лаборатории проработана основная модель вовлечения обучающихся в исследовательскую деятельность и сохранения их внутри Университета.

Следует констатировать наличие определенных компетентностных и инфраструктурных затруднений при выполнении НИР и НИОКР, осуществления образовательной деятельности в рамках проекта. Исходя из этого, начало реализации проекта подразумевает создание ряда пространств, как для реализации исследовательской части, так и для развития компетенций обучающихся в области физико-химического контроля фармсубстанций, их методов производства, органического синтеза, масштабирование модели подготовки молодых исследователей, в том числе, старт ряда тематических стажировок.

Механизмами реализации стратегического проекта являются:

- 1) интеграция усилий профильных научных групп политехнического института, института естественных наук, института математики и интеллектуальных систем Университета;
- 2) функционирование системы сетевого взаимодействия, научной и производственной коммуникации с ведущими профильными научными, образовательными организациями и организациями реального сектора экономики: ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева, ФГАОУ ВО НИ ТПУ;
- 3) развитие профильных образовательных программ высшего образования, дополнительных профессиональных программ, программ подготовки научно-педагогических кадров;
- 4) организация работы междисциплинарных студенческих проектных команд;

Для быстрого старта выполнения стратегического технологического проекта, наряду с указанными выше, будут реализованы следующие мероприятия:

- 1) привлечение компетенций ведущих партнеров для реализации ряда ДПО в интересах бизнеса; университет, таким образом, становится своеобразным держателем сетевых образовательных программ ДПО, привлекая для реализации отдельных их модулей ведущих экспертов из различных организаций;
- 2) реализация взаимовыгодного сотрудничества с академическими партнерами при выполнении ряда исследовательских задач стратегических проектов;
- 3) привлечение на позиции научных работников перспективных исследователей из других регионов.

5.4.2.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

1. Привлечение компетенций ведущих партнеров для реализации ряда ДПО в интересах бизнеса; университет, таким образом, становится своеобразным держателем сетевых образовательных программ ДПО, привлекая для реализации отдельных их модулей ведущих экспертов из различных организаций;
2. Реализация взаимовыгодного сотрудничества с академическими партнерами при выполнении ряда исследовательских задач стратегических проектов;

3. Привлечение на позиции научных работников перспективных исследователей из других регионов;
4. С целью формирования долгосрочной стратегии расширения продуктовых рынков за пределы Курганской области на базе исследовательского центра Министерства обороны Республики Союз Мьянма будет открыта зеркальная научно-технологическая лаборатория «Advanced Materials for Industry and Biomedicine».

5.4.3. Стратегический технологический проект 3. Интегрированные системы питания и защиты растений для применения в условиях Южного Зауралья

Стратегический технологический проект 3. Интегрированные системы питания и защиты растений для применения в условиях Южного Зауралья

5.4.3.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель: организация единого научно-производственного кластера сельского хозяйства, обеспечивающего создание технологических цепочек продуктов переработки продукции растениеводства и животноводства с высокой добавленной стоимостью; разработка геоинформационных систем для повышения эффективности планирования питания и защиты растений.

Задачи:

1. Выстраивание бизнес-экосистемы вокруг Лесниковского филиала, включающей цепочки разработки, трансфера и производства продукции конечного потребления: мясные и молочные продукты высокой степени переработки; информационные системы проектирования оптимальных приемов использования удобрений и долгосрочных стратегий защиты от болезней.
2. Встраивание научно-производственных площадок КГСХА в цепочку добавленной стоимости выведения и производства элитного семенного материала в сотрудничестве с Курганским НИИСХ и с использованием собственного уникального земельного ресурса (12 тыс га).
3. Разработка интегрированных систем земледелия в разрезе предиктивных приемов защиты растений.

5.4.3.2. Описание стратегического технологического проекта

Важной особенностью современных интегрированных систем питания и защиты растений является их направленность на экономическую эффективность и экологическую безопасность. Разработка эффективных систем сегодня должна быть основана на комплексном подходе, включающем получение и использование данных о почвенно-климатическом потенциале агроэкосистем, их фитосанитарном состоянии, применении устойчивых сортов, малотоксичных средств защиты, внесении сбалансированных доз удобрений. Важным звеном в развитии интегрированных систем защиты и питания растений является построение прогнозных сценариев состояния плодородия, развития вредных и полезных видов организмов. Наиболее обоснованным подходом к этому является построение моделей, основанных на статистических взаимосвязях между климатическими факторами, показателями плодородия почв, применяемыми агротехническими приемами, развитием болезней, продуктивностью полевых культур и др. Получаемый урожай используется для производства продуктов переработки – мука, масло, корм животным, в частности крупному рогатому скоту, молоко, которых проходит дальнейшую переработку для получения сыров и других продуктов. Разработка рецептуры и производство комбикормов для высокопродуктивных коров на основе экструдированного зерна пшеницы позволит повысить их молочную продуктивность и качество молока. Так как, к сырью-молоку для производства сыра предъявляют высокие требования: оно должно быть качественным, микробиологически чистым и соответствовать органолептическим и физико-химическим показателям, в том числе специфическим требованиям сыропригодности.

5.4.3.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

На основе существующих ГИС-технологий будет создана база данных, включающая в себя показатели почвенно-климатического потенциала агроэкосистем, перечень доминирующих болезней сельскохозяйственных культур и их возбудителей, информацию об их распространении, вредоносности и т.д.

Будет проведена идентификация генов, контролирующих устойчивость к основным заболеваниям полевых культур в селекционных образцах на этапе конкурсного сортоиспытания, а также оценка влияния генов, сцепленных с SNP-маркерами, на фенотипическое проявление хозяйствственно-ценных признаков (продуктивность, устойчивость к полеганию, оценка физических и биохимических свойств зерна).

Будет построена математическая модель для выявления взаимосвязей между климатическими факторами, показателями плодородия почв, применяемыми агротехническими приемами, развитием болезней и продуктивностью полевых культур.

На основании мониторинга фитосанитарного состояния агроэкосистем сельскохозяйственных культур будет предложен комплекс мероприятий по защите их от фитопатогенов, включающий возделывание устойчивых сортов, внесение минеральных и органоминеральных удобрений, использование регуляторов роста, биологических и химических препаратов, создание благоприятных условий для повышения антагонистической активности почвы и увеличения урожайности полевых культур.

В результате выполнения исследовательской части стратегического проекта в целом будет предложен интегрированный подход к повышению урожайности и защите культур, основанный на использовании принципа упреждения.

Будет разработана и внедрена технология производства мягких и полутвердых сыров, которая повысит рентабельность производства 5-10%.

Будет создана обновленной система ДПО для специалистов предприятий АПК и фермерских хозяйств.

В результате реализации проекта будет создан ряд опытных участков производства продукции, в том числе, с высокой добавленной стоимостью: кормовые добавки для повышения молочной продуктивности коров по показателям сыпропригодности, пищевые добавки для крафтовых сыров, конопляные и рапсовые растительные масла, программные продукты для планирования и оптимизации питания и защиты зерновых культур. Планируется запуск подного цикла производства данной продукции с применением ресурсов и производственных мощностей университета.

Приложение №1. Значения характеристик
результата предоставления субсидии

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	1100	1200	1300	1430	1530	1700	2700
ХР2	Количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов)	ед	21	25	25	29	32	36	57
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	75	325	440	600	600	600	600

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	200	300	400	500	700	900	2000

Приложение №2. Значения целевых показателей эффективности реализации программы развития университета

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	%	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.6
ЦПЭ2	Доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета	%	48.7	49	52	54	56	58	70
ЦПЭ3	Удельный вес молодых ученых, имеющих ученую степень кандидата наук или доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников (далее – НПР)	%	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	3
ЦПЭ4	Средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по отраслевому направлению университета	балл	63.7	63.9	64.1	64.3	64.5	64.7	66.2
ЦПЭ5	Удельный вес численности иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	4	4	4.5	5	5.5	6.2	10

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	%	0.8	0.9	0.9	1	1.2	1.4	2
ЦПЭ8	Удельный вес работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников университета	%	55	55	54	53	53	52	42
ЦПЭ9	Удельный вес оплаты труда работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в фонде оплаты труда университета	%	39	39	38.7	38.4	38	37.5	34
ЦПЭ10	Индекс технологического лидерства	балл	0.992	1.285	1.772	2.286	3.347	4.657	10.212

Приложение № 3. Финансовое обеспечение программы развития университета (по источникам)

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

