

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»

СОГЛАСОВАНА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Заместитель министра

_____ / Д.В.Афанасьев /

(подпись) (расшифровка)

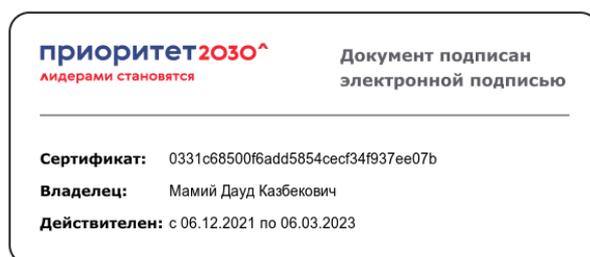
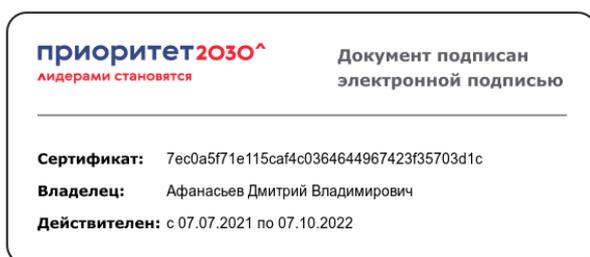
УТВЕРЖДЕНА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»

Ректор

_____ / Д.К.Мамий /

(подпись) (расшифровка)



Программа развития университета на 2021-2030 годы

в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»

Программа развития университета рассмотрена на заседании Комиссии (подкомиссии) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» 25.09.2021

2022 год
Майкоп

Программа (проект программы) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ" представлена в составе заявки на участие в отборе образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – отбор).

Программа (проект программы) направлена на содействие увеличению вклада ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ" в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Содержание

1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.
 - 1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.
 - 1.2 Миссия и стратегическая цель.
Ключевые характеристики целевой модели развития университета,
 - 1.3 сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.
 - 1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.
 - 1.5 Основные ограничения и вызовы.

2. Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.
 - 2.1 Образовательная политика.
Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и
 - 2.1.1 навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей.
 - 2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.
 - 2.3 Молодежная политика.
 - 2.4 Политика управления человеческим капиталом.
 - 2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.
 - 2.6 Система управления университетом.
 - 2.7 Финансовая модель университета.
 - 2.8 Политика в области цифровой трансформации.
 - 2.9 Политика в области открытых данных.
 - 2.10 Дополнительные направления развития.

3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.
 - 3.1 Описание стратегического проекта № 1
 - 3.1.1 Наименование стратегического проекта.
 - 3.1.2 Цель стратегического проекта.
 - 3.1.3 Задачи стратегического проекта.
 - 3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

- 4 Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.
- 4.1 Структура ключевых партнерств.
- 4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.

1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.

1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.

Адыгейский государственный университет является научно-образовательным комплексом с развитой инфраструктурой, в котором обучается более 9200 студентов (по всем уровням и формам обучения, включая уровень среднего профессионального образования), из них более 1800 – иностранные студенты из 34 стран. В университете работает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав: 258 кандидатов наук и 69 докторов наук.

В составе университета реализуют научно-образовательную деятельность следующие структурные подразделения: 2 института (Институт физической культуры и дзюдо, Институт искусств), 12 факультетов (математики и компьютерных наук, филологический, инженерно-физический, естествознания, иностранных языков, исторический, экономический, юридический, педагогики и психологии, адыгейской филологии и культуры, социальных технологий и туризма, международный), 51 кафедра, Майкопский государственный гуманитарно-технический колледж.

В вузе реализуется широкий спектр образовательных программ, обеспечивающий многоуровневость и непрерывность подготовки. Лицензировано 21 программа среднего профессионального образования; 100 программ высшего образования по 28 направлениям подготовки и специальностям, в том числе программ бакалавриата – 53, программ специалитета – 1, программ магистратуры – 23, программ аспирантуры – 22, программ дополнительного профессионального образования – 35.

Научная инфраструктура университета представлена Парком науки и инноваций на базе Научно-исследовательского института, включающим 3 музея, 2 научных центра, 1 отдел, 5 лабораторий; Адыгейским научным центром Российской академии образования в ЮФО, Ботаническим садом, Кавказским (региональным) научно-образовательным математическим центром, Образовательным центром (ОЦ) «Полярис-Адыгея». На базе Парка науки и инноваций АГУ сформирована высокотехнологичная лабораторная база современного уровня для проведения инновационных разработок в области биотехнологий, робототехники и геоинформационных технологий.

В АГУ ведут работу 10 научных школ, 35 научных направлений, основными из которых являются:

- Социокультурные процессы на Северном Кавказе: современные проблемы;

- Теория и практика организации эффективного учебного процесса;
- Математическая креативность, талант и одаренность;
- Дискретная математика, в том числе экстремальная и перечислительная комбинаторика,
- Комбинаторная геометрия,
- Теория графов и гиперграфов,
- Случайные графы и моделирование сложных сетей с приложениями в сфере информационных технологий, биоинформатики, экономики,
- Теория игр;
- Экологический мониторинг флоры и фауны территорий Западного Кавказа;
- Живые системы и рациональное природопользование.

В университете функционируют 6 диссертационных советов, в которых в 2020 году защищены 4 докторские и 23 кандидатские диссертации.

В 2020 году число публикаций в журналах, индексируемых в международных научных базах Scopus и Web of Science составило 70 научных статей, из них 15 научных статей опубликованы в журналах Q1 и Q2.

Доходы от НИОКР в 2020 году составили 58850 тыс. руб. Особое место в научной инфраструктуре АГУ занимает Кавказский математический центр (совместный проект АГУ с Московским физико-техническим институтом).

По результатам мониторинга научной результативности деятельности вузов, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, опубликованным в 2020 году, Адыгейский государственный университет отнесен к вузу второй категории. АГУ занял 3 место из 215 подведомственных Минобрнауки вузов по итогам рейтинга качества финансового менеджмента вузов по результатам 2019 года, составленному на основании анализа индикаторов качества планирования, финансовой устойчивости, исполнения нормативных актов, стратегического развития.

1.2 Миссия и стратегическая цель.

Миссия АГУ – формирование гармонично развитой и конкурентоспособной личности, готовой отвечать на вызовы современного мира, получение и распространение передовых знаний и технологий, сохранение и

приумножение этнокультурного разнообразия и духовно-нравственных ценностей.

Стратегической целью университета является трансформация в научно-образовательный и экспертно-аналитический центр: ведущий в регионе – в области математики, IT-технологий, педагогического образования, вносящий значительный вклад в повышение конкурентоспособности Адыгеи, известный на национальном уровне – в области математического образования, генетики, биотехнологии и здоровьесбережения, заметный на международном уровне – в области технологий выявления, поддержки и сопровождения математических талантов, популяризации математики, адыгского и русского языков и культуры.

1.3 Ключевые характеристики целевой модели развития университета, сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.

Цель АГУ: стать к 2030 году драйвером математического образования на Юге России, генерирующим идеи и моделирующим практики – в области математического образования всех уровней, психолого-педагогических исследований и технологий выявления, поддержки и сопровождения математических талантов, популяризации математики, цифровизации образования, а также математики и ее приложений в области естественных, социально-экономических и гуманитарных наук.

В результате системной интеграции образования, исследований и разработок в области математического образования, информационных технологий, математики и ее приложений и мультиплицирования полученного опыта и практик на естественные, социально-гуманитарные науки через междисциплинарное поле АГУ станет центром формирования интеллектуальной элиты Юга России и генерации образовательных инноваций, способствующих устойчивому развитию общества.

Достижение целевой модели предполагает решение следующих задач.

В рамках институциональных изменений:

1. Изменение в соответствии с глобальными и национальными трендами образовательной повестки АГУ с целью формирования компетенций, востребованных на рынке труда, за счет изменения структуры и содержания образовательных программ, технологий их реализации, создания условий для саморазвития.

2. Укрепление академической репутации АГУ с перспективой лидерства среди вузов макрорегиона (Южного и Северо-Кавказского) на основе актуализации исследовательской повестки на уровне глобальных

фронтиров в области педагогического образования, математики и ее приложений, информационных технологий, достижения значимых научных результатов по приоритетным для Университета направлениям, развития научного предпринимательства, коммерциализации результатов исследований и разработок.

3. Формирование комплексной системы управления человеческими ресурсами, нацеленной на создание условий для профессионального развития сотрудников АГУ, привлечения ведущих ученых и талантливой молодежи по приоритетным для Университета направлениям, основанной на мотивации каждого сотрудника к достижению стратегических целей, объективной и эффективной системе оценки его личного вклада в развитие Университета.

4. Совершенствование университетской среды для самореализации гармонично развитой личности, способной отвечать современным вызовам, создание благоприятной атмосферы для коммуникаций, формирования гражданской позиции, приобретения навыков командообразования.

5. Трансформация всех направлений деятельности Университета в соответствии с современными трендами цифровой экономики, нацеленная на формирование цифровой среды вертикальной и горизонтальной коммуникаций, оптимизацию образовательной и научно-исследовательской деятельности.

6. Развитие университетского кампуса с целью обеспечения комфортных и безопасных условий пребывания в Университете, получения образования в течение всей жизни, дальнейшего укрепления корпоративной культуры, включенности АГУ в ландшафт социокультурной среды города и региона.

В рамках реализации стратегического проекта «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»» перечисленные задачи конкретизируются следующим образом:

7. Разработать региональную образовательную модель выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающую организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие, обеспеченную комплексом соответствующих образовательных программ для кадрового обеспечения и методик работы.

8. Создать в АГУ Центр компетенций в области работы с одаренными детьми - структуры, нацеленной на поиск новых идей, решений в сфере работы с одаренными детьми, разработку модели выявления, сопровождения и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи, на активный трансфер знаний и методик в региональные системы образования и

оказание высокопрофессиональных консультационных, сервисных услуг.

9. Стать лидером в области подготовки кадров в сфере математики и информационных технологий, обеспечивающему потребности РА в IT-специалистах, а также способствовать формированию в регионе IT-кластера и присутствия в регионе IT-компаний.

10. Занять передовые позиции в области формирования кадрового потенциала системы общего и дополнительного образования РФ, с целью повышения качества школьного образования, разработав и внедрив междисциплинарные образовательные программы для подготовки педагога «нового типа», владеющего интеллектуальными цифровыми технологиями, и IT-специалиста, владеющего педагогическими технологиями.

11. Стать площадкой для экспорта технологий математического образования школьников и работы с одаренными детьми, изучения русского и адыгского языков в странах компактного проживания адыгской диаспоры (Турция, США, страны Европы и Ближнего Востока), с которыми имеются прочные культурные связи, с целью повышения привлекательности российской культуры и имиджа российского образования.

Количественные характеристики целевой модели:

- не менее 80% IT-специалистов, обеспечивающих потребности РА, являются выпускниками АГУ;

- не менее 40% IT-стартапов, запущенных в РА, инициированы студентами и выпускниками АГУ;

- на 100% удовлетворены потребности в учителях математики и информатики для системы общего образования РА;

- не менее 20% учителей математики системы общего образования Республики Адыгея овладели профессиональными компетенциями для работы с математически одаренными детьми и талантливой молодежью;

- 100% выпускников АГУ владеют цифровыми компетенциями в профессиональной деятельности;

- созданы 4 ресурсных центра АГУ, осуществляющие экспорт технологий математического образования школьников и работы с одаренными детьми, изучения русского и адыгского языков в странах компактного проживания адыгской диаспоры;

- создан Центр компетенций в области работы с одаренными детьми, целью работы которого является поиск новых идей, решений в сфере работы с одаренными детьми, разработка модели выявления, сопровождения и

поддержки одаренных детей и талантливой молодежи, активный трансфер знаний и методик в региональные системы образования и оказание высокопрофессиональных консультационных, сервисных услуг;

Успешный опыт сотрудничества АГУ с Физтех-школой прикладной математики и информатики (ФПМИ) МФТИ в рамках проекта «Кавказский математический центр АГУ» позволяет рассматривать МФТИ как бэнчмарк и опираться в построении своей целевой модели на систему подготовки специалистов в сфере прикладной математики и информатики, организации научных и прикладных исследований, а также взаимодействия с индустриальными партнерами, реализуемую в ФПМИ.

В области построения системы, методик и технологий работы с математически одаренными детьми и талантливой молодежью АГУ имеет уникальный опыт на национальном уровне и является в этой области лидером среди вузов России.

1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.

Конкурентные преимущества университета обеспечены следующими ресурсами.

АГУ является одним из лидеров среди вузов России по разработке и реализации образовательных программ по работе с одаренными детьми. В этой области университет с 2015 года тесно сотрудничает с Образовательным центром «Сириус».

Университет активно включен в систему работы с одаренными детьми и талантливой молодежью, которая функционирует в Республике Адыгея более 20 лет создана при участии АГУ. Эффективность системы подтверждается успешными результатами школьников в олимпиадах высокого уровня.

В рейтинге регионов по итогам Всероссийской олимпиады школьников 2021 года Адыгея занимает 25 место, значительно опережая все регионы Юга России.

В 2021 году ректор АГУ удостоен премии Президента РФ как наставник победителя Международной математической олимпиады, а в 2019 году утвержден руководителем Ассоциации школ-партнеров ОЦ «Сириус».

В 2018 году на базе АГУ при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и участии МФТИ создан Кавказский математический центр АГУ, являющийся в настоящее время одним из 11 региональных научно-образовательных центров.

АГУ имеет большой опыт организации и реализации проектов математической направленности межрегионального, всероссийского и международного уровней, в том числе математических олимпиад и турниров для школьников и научных конференций. Университет реализует ряд уникальных проектов: Летняя математическая школа в Адыгее (с 1995 года), Летняя студенческая школа «Современная комбинаторика и теория игр» (с 2018 года), Всероссийская смена «Юный математик» в ВДЦ «Орленок» (с 2005 года), Международная Кавказская математическая олимпиада (с 2015 года). В проектах математической направленности, реализуемых АГУ, участвуют школьники и студенты из 50 регионов РФ и 16 стран.

В области социально-гуманитарных наук в АГУ сложилась и функционирует научная школа исследования идентичности, исследовательские проекты которой регулярно поддерживаются ведущими российскими научными фондами. АГУ является научно-образовательным лидером в области изучения и сохранения адыгского языка и культуры.

В университете создана современная социальная инфраструктура, которая обеспечивает комфортную и безопасную среду для образования, занятий наукой, творчеством, спортом, проживания и общения.

Одним из важнейших факторов позиционирования и продвижения Университета является создание узнаваемого бренда на региональном, национальном и глобальном уровнях для идентификации АГУ на рынке научно-образовательных услуг. Это позволит раскрыть конкурентные преимущества вуза, закрепить позиции, добиться узнаваемости.

Предполагается выстраивание коммуникаций с различными целевыми аудиториями на основе их образовательных и научных потребностей, с индивидуальным подбором форм, методов и технологий взаимодействия, налаживание с ними обратной связи с целью непрерывного улучшения качества предлагаемых продуктов.

Аккумулируя имеющийся потенциал для ответа на современные вызовы, позиции АГУ в ближайшие 10 лет будут определяться следующими действиями:

- разработкой и реализацией новой для университета модели образовательных программ и ее позиционированием для привлечения мотивированных абитуриентов;
- реализацией сетевых научно-образовательных проектов с ведущими российскими организациями; зеркальные исследования в сотрудничестве с российскими и зарубежными коллективами;

- созданием научно-образовательной площадки, интегрирующей образовательные технологии и научные исследования и разработки в области математики, информационных технологий, математического образования и работы с одаренными детьми и талантливой молодежью.

Ключевые направления преобразований университета соотнесены с инициативами, закрепленными в Стратегии социально-экономического развития Республики Адыгея до 2030 года, и направлены на развитие и обеспечение высокой эффективности работы инновационной экосистемы региона.

Одним из направлений взаимодействия АГУ с внешней средой является включение университета как активного субъекта в процессы регионального развития, в связи с чем АГУ планирует реализовать стратегический проект «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»» в области математики, информационных технологий, математического образования и работы с одаренными детьми и талантливой молодежью. В основу трансформации университета положена смена парадигмы взаимодействия с регионом: от роли образовательного учреждения, присутствующего в регионе, к роли полифункционального центра формирования нового поколения интеллектуальной и деловой элиты, и включение АГУ в полноценное равноправное партнерство.

Университет планирует включиться в процессы развития региона по следующим направлениям: образование, информационные технологии, социальное развитие, национальная культура, туристско-рекреационное развитие, повышение качества жизни. В указанных направлениях АГУ берет на себя:

опережающее кадровое обеспечение, в том числе предоставление молодежи региона возможности целевого обучения в АГУ; проведение прикладных исследований, направленных на решение актуальных проблем социально-экономического развития региона; оказание экспертных и консультационных услуг для региональных, муниципальных органов власти, предприятий и фирм любой формы собственности, государственных учреждений и организаций; создание предпосылок к формированию кластера инноваций и центров новых компетенций, внедрению передовых цифровых технологий в регионе.

Реализация проектов АГУ позволит внести вклад в модернизацию региональной системы школьного и профессионального образования Республики Адыгея (в рамках реализации флагманского проекта «Образование - основа развития Адыгеи»), технологизацию бизнеса и госуправления на базе инфраструктуры вуза (в рамках реализации флагманского проекта «Умная Адыгея»), развитие творческих инициатив на

базе уникальной культуры, искусства и художественных промыслов (в рамках реализации флагманского проекта «Культура Адыгеи»), изучение, сохранение, воспроизводство и рациональное использование биологических ресурсов Адыгеи, комфортное, привлекательное, используемое пространство жизнедеятельности населения, бизнеса и гостей республики (в рамках реализации флагманских проектов «Адыгея без границ», «Развитие туристско-рекреационного комплекса Республики Адыгея», «Здоровая Адыгея»), что обеспечит устойчивое развитие региона и формирование гармоничной социокультурной среды.

Свой вклад в позиционирование РФ в глобальном сообществе АГУ видит в реализации проектов по следующим направлениям: создание системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими (обучение в течение жизни); сохранение численности иностранных граждан, обучающихся в АГУ, пересмотр концепции приема на обучение иностранных граждан; повышение эффективности существующей системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся; реализация программ психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям детей с особыми образовательными потребностями, в том числе получающих образование в семье; включение АГУ в национальную систему профессионального роста педагогических работников, охватывающую не менее 50% учителей общеобразовательных организаций макрорегиона; актуализация научной повестки в соответствии с мировыми научными трендами, в том числе в области математики и ее приложений, искусственного интеллекта, педагогического образования, генетики растений, животных и человека, а также этической проблематики перечисленных направлений и социологии; создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов, исторических и национально-культурных традиций; обеспечение изучения, популяризации и распространения за рубежом русского языка и культуры народов России, в том числе адыгского, способствующих сохранению этнокультурного разнообразия и формированию позитивного имиджа России за рубежом.

1.5 Основные ограничения и вызовы.

Основными внешними ограничениями, которые для себя определяет университет, являются:

- слабое взаимодействие с регионом, в том числе по вопросам подготовки

кадров для системы общего образования, а также экспертной деятельности;

- отсутствие региональной программы поддержки молодых кадров;

- низкий уровень экономического развития региона;

- пространственная близость мегаполиса, г. Краснодар, который привлекает молодежь комплексом возможностей;

- отсутствие целевых программ развития для некрупных вузов.

Основные внутренние ограничения определены на основе анализа внутреннего состояния университета и экспертной оценки комплекса показателей, характеризующих основные виды деятельности университета.

В образовательной деятельности: недостаточная взаимосвязь между научно-исследовательскими направлениями и проектами, реализуемыми в университете, и образовательными программами; ограниченный спектр реализуемых программ дополнительного образования детей и взрослых и дополнительного профессионального образования.

В инновационной и научно-исследовательской деятельности: слабое соотношение научных исследований, проводимых в вузе, с потребностями региона; стихийный характер формирования исследовательских групп, отсутствие их взаимодействия; неразвитая система академической мобильности НПР университета, внутрироссийской и международной коллаборации; низкий показатель эффективности коммерциализации инновационных разработок.

В кадровой политике: тенденция к увеличению среднего возраста НПР; недостаточно высокий уровень профессионализма АУП; недостаточно высокий уровень исследовательских и методических компетенций НПР; отсутствие кадрового резерва; отсутствие критериев эффективности деятельности научных работников и вспомогательного персонала.

В молодежной политике: неравномерно поддерживаются все направления работы, предусмотренные государственной молодежной политикой; недостаточная системная поддержка органов студенческого самоуправления; отсутствуют стимулы, в том числе внутренние гранты, для генерирования и реализации социально значимых, творческих и иных инициатив студентов и студенческих объединений.

В политике в области цифровой трансформации: отсутствие готовности к внедрению инноваций, связанное с низкой цифровой культурой сотрудников и студентов; слабая мотивация и инициатива повышения уровня автоматизации процессов со стороны руководителей подразделений.

В кампусной политике: недостаточный уровень оснащенности образовательного и исследовательского процессов (компьютеризация и ПО, лабораторное оборудование, оснащенность аудиторий для дистанционного и смешанного обучения); недостаточный уровень цифровизации кампуса; отсутствие зонирования пространств, комфортных условий для работы и проживания; слабая вовлеченность университетского пространства в городскую среду; отсутствие стратегии позиционирования и продвижения.

АГУ на данном этапе выделяет для себя следующие ключевые вызовы:

Изменение системы требований к высшему образованию. Новые требования к основным процессам и результатам деятельности ведут к комплексному пересмотру университетской экосистемы, от которой требуется гибкость, адаптивность, креативность в реагировании на возникающие вызовы.

Цифровизация системы образования. Адаптация университета к динамичным изменениям внешней среды, связанным с активным применением цифровых технологий, требуют цифровой трансформации базовых процессов университета.

Рост конкуренции за ресурсы. Процесс изменений, затронувший рынок образовательных услуг, появление новых форм обучения (дистанционное, смешанное, онлайн), перевод на конкурсную основу распределения контрольных цифр приема, финансирования научно-исследовательской работы, финансово-хозяйственной деятельности и т.д., а также отток высококвалифицированных кадров и абитуриентов из регионов привели к росту конкуренции между образовательными организациями за человеческие ресурсы, бюджетные и внебюджетные источники финансирования.

Сетевое взаимодействие. Запрос на повышение качества образования и актуализация научно-исследовательской повестки требуют от университета выстраивания партнерских связей и развития сетевых форм взаимодействия с ведущими вузами и научными организациями страны.

Реализация «третьей миссии». В современных условиях университет становится субъектом не только образовательной и научной деятельности, но и в целом социального взаимодействия. Это приводит к пересмотру его места в региональном социокультурном пространстве, активизации его роли как центра притяжения социально активного населения региона и усилению влияния на общество.

2. Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.

2.1 Образовательная политика.

Одним из ключевых направлений трансформации университета является модернизация образовательной деятельности, **целью** которой выступает подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных кадров, соответствующих приоритетным направлениям развития реального сектора экономики, как на национальном, так и региональном уровнях, а также удовлетворение образовательных потребностей жителей макрорегиона, обеспечивающее повышение качества жизни населения.

В области образовательной деятельности в АГУ на сегодняшний день реализуется широкий спектр образовательных программ, в том числе востребованных на рынке труда; многоуровневое образование, включающее среднее профессиональное образование, бакалавриат, специалитет, магистратуру, аспирантуру. университет является единственным вузом в регионе по подготовке специалистов в области математических, педагогических, гуманитарных наук, искусства и культуры (доля обучающихся на региональном рынке образовательных услуг составляет 100%).

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**.

Оптимизация портфеля образовательных программ.

Решение данной задачи требует соединения фундаментальности образования, исследовательской и проектной деятельности, нацелено на редизайн реализуемых основных образовательных программ и ориентировано на приоритетные направления развития региональной и национальной экономики. Пересмотр портфеля образовательных программ предполагает открытие и преобразование программ по приоритетным для университета направлениям и дальнейшее тиражирование апробированных практик.

Для решения поставленной задачи необходимо:

- организовать мониторинг эффективности действующих образовательных программ всех уровней образования;
- осуществить редизайн образовательных программ, обеспечивив переход от линейной к модульной структуре (ядро, майджор, майнор), с обеспечением возможности выбора обучающимися специализации (профилизации) в процессе обучения не менее двух раз – на втором курсе обучения и после окончания бакалавриата;

- реализовать современные образовательные технологии: проектные, командные формы работы, индивидуальные образовательные траектории; включение МООС, а также онлайн-курсов организаций-партнеров в ОП;
- реализовать сетевые образовательные программы с организациями-партнерами и вузами топ-200 предметных рейтингов QS, в том числе магистерские программы на основе научно-исследовательских проектов по приоритетным направлениям для вуза и региона;
- совершенствовать систему внутрироссийской и международной мобильности студентов.

Преобразования образовательных программ будут осуществляться поэтапно. На первом этапе предлагаемые изменения будут касаться пилотных программ (не менее 5 ОП уровня бакалавриата и не менее 2 ОП магистратуры). К 2025 году положительный опыт предполагается тиражировать на все ОПОП университета.

Модернизация системы поиска и отбора лучших абитуриентов.

Необходимым условием решения задачи является создание системы непрерывного взаимодействия с целевыми аудиториями. АГУ планирует создать единую информационно-образовательную профориентационную среду, которая позволит реализовать как индивидуальную работу с талантливыми школьниками, так и массовые проекты, основанные на включении как можно большего числа учащихся средних школ, колледжей и других вузов в научно-образовательное пространство АГУ. Следует расширить комплекс мер поддержки, нацеленных на развитие и совершенствование качества регионального образования. Школа должна быть включена в сферу научно-образовательной и культурной деятельности Университета, в котором будет построена система непрерывного взаимодействия с абитуриентами, родителями, учителями и др.

Инструменты решения задачи в соответствии с целевыми аудиториями:

- *для абитуриентов всех уровней образования:*
- разработать и наполнить содержательными материалами многоуровневую информационную платформу #НемогубезАГУ;
- организовать систематический мониторинг запросов целевой аудитории (не реже 2 раз в год);
- расширить географию приема (регионы ЮФО, СКФО) путем увеличения численности потенциальных абитуриентов, приглашенных к участию в мероприятиях, проводимых университетом;

- для абитуриентов бакалавриата:

- сформировать базу сведений о школьниках, принимающих участие в мероприятиях, проводимых университетом;
- сформировать систему опорных школ, а также профильных классов на базе школ Республики Адыгея и Краснодарского края, организовав работу с сельскими школами;
- реализовать на постоянной основе профориентационные проекты (профессия будущего, сезонные школы, фестивали науки, проект «Конфигуратор личностного роста»);

- для абитуриентов магистратуры и аспирантуры:

- предоставить возможность стажировок в организациях-партнерах и оказать содействие в трудоустройстве;

- для иностранных абитуриентов:

- проводить мониторинг целевой аудитории с целью анализа образовательного запроса потенциальных иностранных студентов и расширения географии приема;
- реализовать систему непрерывной специализированной профориентации для иностранных студентов, включающую, в том числе, проведение международных олимпиад, сезонных школ;
- регулярно принимать участие в международных образовательных выставках, форумах, актуализировать и индексировать данные на сайтах-агрегаторах;
- реализовать полноценную англоязычную версию сайта университета, аккаунтов в социальных сетях как основного источника информации об университете (о студенческих проектах, стажировках и т.д.), реализовать информационное наполнение специализированного раздела сайта по специфическим для иностранных студентов вопросам;
- организовать работу онлайн-центра поддержки иностранных абитуриентов;
- реализовать систему тьюторского сопровождения иностранных студентов;

для родителей абитуриентов:

- организовать и проводить систематические семинары, курсы, тренинги (не менее 1 в месяц) в очном и дистанционном форматах;

- разработать и реализовать специализированные ресурсы, предназначенные для оказания консультативной психологической, правовой помощи по профориентационным вопросам;

- для учителей:

- организовать и проводить систематические стажировки, семинары и курсы, в том числе в учебно-оздоровительном комплексе «Горная легенда», Ботаническом саду АГУ, с целью обмена опытом и тиражирования лучших практик.

Модернизация системы оценки качества образования.

Реализация поставленной задачи, с одной стороны, нацелена на формирование активной позиции студента как участника образовательных отношений, который, высказывая свое мнение об организации образовательного процесса, об эффективности работы сервисных служб, в том числе цифровых, о комфортности кампуса, имеет возможность оказать влияние на принятие решений, с другой стороны, предусматривает реализацию процедур независимой оценки качества образования выпускниками, внешними экспертами и работодателями.

Решение этой задачи достигается посредством следующих инструментов:

- разработать и реализовать механизм студенческой оценки качества преподавания и содержания курса (по итогу изучения курса или модуля) посредством цифрового сервиса;

- осуществить общественную / профессионально-общественную аккредитацию ОП, независимую экспертизу образовательных программ, в т.ч. с привлечением международных экспертов.

Создание системы непрерывного образования.

Непрерывное образование призвано обеспечить профессиональное карьерное сопровождение и удовлетворение дифференцированных образовательных потребностей отдельных граждан, предприятий реального сектора экономики региона и общества в целом. Этот вид образовательных услуг является необходимым условием для реализации концепции Life Long Learning, которую университет считает для себя приоритетной.

Развитие системы непрерывного образования предусматривает следующее:

- усовершенствовать систему дополнительного, в том числе профессионального, образования в университете, ориентированную на удовлетворение потребностей макрорегиона и обеспечивающую условия

для реализации концепции Life Длинный Обучение;

- интегрировать систему дополнительного образования в основные образовательные программы на основе кредитно-модульной системы через вариативный набор курсов («пакеты» программ – система minor либо отдельные курсы) по расширению набора профессиональных компетенций.

Реализация заявленных задач окажет **влияние на развитие университета** по следующим направлениям:

- привлечение талантливых абитуриентов, в том числе для обучения на коммерческой основе;
- позиционирование вуза на национальном и региональном (макро) рынке образовательных услуг как нацеленного на комплексное обеспечение кадровой потребности экономики региона;
- обеспечение гибкого и своевременного реагирования университета на потребности рынка труда при сохранении приоритета фундаментального образования;
- привлечение в университет и регион индустриальных партнеров;
- рост доходов от образовательной деятельности.

Решение поставленных задач позволит выстроить систему партнерского **взаимодействия с регионом**, где университет - активный субъект социально-экономической сферы региона, способный отвечать на запросы региона в области подготовки кадров для решения следующих задач: обеспечение изучения, воспроизводства, рационального использования биологических ресурсов Адыгеи; формирование в регионе ИТ-кластера «Яблонева долина» с привлечением крупных ИТ-компаний; поддержание благоприятной межкультурной среды, нацеленной на сохранение и развитие этнического наследия, культурного разнообразия, способствующих формированию представлений о благополучии в регионе проживания.

Ключевыми результатами реализации поставленных задач АГУ определяет для себя не менее 2 к 2025 году, и не менее 5 к 2030 году образовательных программ, реализуемых в сетевой форме совместно с вузами-участниками консорциума (МФТИ, НТУ «Сириус»); средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет бюджетных средств и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами к 2025 году составит не менее 70, к 2030 не менее 75 баллов; доля студентов, участвующих в оценке качества преподавания, к 2025 году составит не

менее 70%, к 2030 году – не менее 90%; доля доходов от программ ДО / ДПО в структуре доходов университета, к 2025 году составит не менее 3%, к 2030 году – не менее 5%.

Характеристика интеграции и кооперации с организациями-партнерами.

Интеграция с участниками консорциума позволит осуществить следующие мероприятия:

- редизайн образовательных программ в области математики и ИТ (Прикладная математика и информатика), педагогического образования (Математическое образование, Математика и информатика), в том числе включение онлайн-курсов от вузов- и организаций-партнеров, научно-исследовательского семинара, проектной деятельности, а также формирование цифровых компетенций и компетенций в области критического мышления посредством введения уровневого освоения дисциплин в рамках ядерной программы;
- включить в структуру ядерной программы формирование компетенций по предпринимательству;
- разработать и реализовать сетевые программы в области математики, математического образования одаренных детей, технологий искусственного интеллекта с НТУ «Сириусом», МФТИ, ИТV (не менее 3 бакалавриата, не менее 2 магистратуры);
- разработать и реализовать программу дополнительного профессионального образования в области педагогического образования «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям (не менее 20 обучающихся в 2022 г.) с привлечением специалистов НТУ «Сириус», компания «Яндекс»;
- разработать и реализовать программу дополнительного профессионального образования «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» для обучающихся по направлениям педагогического образования с привлечением специалистов ИТV и МФТИ;
- осуществлять мониторинг сформированности компетенций по работе с одаренными детьми в результате освоения учителями программ ДПО.

Инструментами реализации обозначенных мероприятий выступят: приглашение ведущих специалистов организаций-партнеров с целью формирования новых исследовательских направлений, участия в реализации образовательных программ, расширения круга профессиональных контактов преподавателей АГУ.

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

Цифровые компетенции (далее ЦК) – это комплекс компетенций по решению разнообразных задач в области применения информационно-коммуникационных технологий по использованию и созданию контента, включая поиск и обмен информацией, взаимодействие и коммуникации в сети, обработка данных и компьютерное программирование.

Цифровыми компетенциями, формирование которых будет интегрировано во все образовательные программы АГУ, являются:

1. ЦК 1: Цифровая грамотность как основа для цифрового взаимодействия, обеспечения безопасности и решения проблем при использовании электронных устройств, коммуникационных приложений и сетей для доступа к информации и управления ею. Она позволит осознанно применять цифровые технологии в релевантном контексте в быту и на рабочем месте, создавать и обмениваться цифровым контентом, коммуницировать и решать проблемы для эффективной и творческой самореализации в обучении, работе и социальной деятельности в целом.
2. ЦК 2: Технологии анализа данных как основа для регулярного решения профессиональных задач в цифровой среде позволит применять готовые программные решения в профессиональной области.
3. ЦК 3: Алгоритмы и программирование как основа для формирования навыков формализации поставленной задачи, разработки алгоритма ее решения позволит создавать собственные программные разработки в профессиональной области.

Данные компетенции определены, в том числе, как надпрофессиональные, сквозные для все образовательных программ, независимо от направления подготовки. Их формирование основано на следующих принципах:

- уровневость освоения, которая предусматривает минимально необходимый уровень сформированности ЦК у обучающихся к моменту освоения ОП; он определяется Советом образовательной программы (не ниже требований ФГОС ВО), без фиксации верхнего порогового значения;
- индивидуальность образовательной траектории предполагает возможность повышения уровня ЦК через выбор соответствующей специализации или дополнительной специализации, факультативов, курсов по выбору, научно-исследовательских семинаров, проектных или исследовательских работ;
- обучающийся может ограничиться минимально необходимым уровнем; адаптированность под профессиональную область предполагает, что

содержание дисциплин, направленных на формирование ЦК, определяется с учётом специфики профессиональной области и запросов соответствующего сегмента рынка труда;

- проектно-ориентированность, основанная на обучении через решение прикладных задач, определяемых сферой будущей профессиональной деятельности студентов и запросами стейкхолдеров, при этом так же формируются компетенции, связанные с умением работать в команде, самоорганизацией;

- независимость оценивания, что предусматривает оценку сформированности ЦК у обучающихся с привлечением экспертов из IT-индустрии отдельно от процедур оценивания в рамках конкретных дисциплин и проверяет наличие сквозных цифровых навыков, не зависящих от направления подготовки.

При освоении дисциплин, формирующих ЦК предусмотрено использование платформ, фиксирующих формирование цифрового следа обучающихся (Университет 20.35, Moodle и другие).

Выделяются следующие уровни освоения ЦК: начальный, базовый, продвинутый, профессиональный. Каждый следующий уровень является развитием предыдущего в части объема навыков для решения более широкого набора задач и применения цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Начальный уровень освоения соответствует ЦК1. Он является обязательным минимумом, предусмотренным для всех ОП, кроме направлений подготовки в области ИТ. Для освоения ЦК1 в составе реализуемых образовательных программ предусмотрена дисциплина "Цифровая грамотность".

Цифровая грамотность – это навыки, которые необходимы для жизни в современном мире, для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов глобальной сети.

Таковыми навыками являются:

- просмотр, поиск, фильтрация и оценка данных, информации и цифрового контента;

- коммуникация и сотрудничество посредством цифровых технологий: взаимодействие, обмен, сотрудничество, этикет в сети;

- создание, развитие, интеграция и переработка цифрового контента, авторские права и лицензии;

- защита устройств, персональных данных, обеспечение конфиденциальности, защита здоровья и благополучия;
- решение технических проблем, определение потребностей и технологических решений, креативное применение цифровых технологий;
- умение работать с различными форматами представления информации с использованием соответствующих программных средств.

Для дисциплины "Цифровая грамотность" уровней освоения не предполагается. У всех обучающихся навыки должны быть сформированы.

Для освоения ЦК2 предусмотрена дисциплина "Технологии анализа данных в профессиональной деятельности":

- на базовом уровне: применение прикладных методов статистической обработки данных в одном из программных пакетов для решения профессиональных задач, владение навыками визуализации и интерпретации результатов анализа данных;
- на продвинутом уровне: владение навыками полного цикла решения задач анализа данных в профессиональной области с применением программных пакетов.

Для освоения ЦК3 предусмотрена дисциплина "Алгоритмизация и программирование в профессиональной деятельности":

- на базовом уровне: умение писать программный код с использованием базового функционала языка программирования для работы с данными при решении профессиональных задач, создание простейших web-приложений;
- на продвинутом уровне: навыки разработки эффективного кода с применением алгоритмов и структур данных, визуализация результатов анализа и моделирования; создание мобильных и web-приложений.

Профессиональный уровень освоения ЦК достигается в рамках отдельных образовательных программ подготовки специалистов в области ИТ, специализаций или ИОТ.

Реализация перечисленных возможностей потребует перестройки организации образовательного процесса, создания индивидуального расписания, расширения парка компьютерных классов и набора лицензионного программного обеспечения.

Система оценки сформированности ЦК в полном объеме будет разработана и внедрена к 2023 году.

Кадровый состав, обеспечивающий формирование цифровых компетенций: преподаватели кафедр прикладной математики, информационных

технологий и информационной безопасности, автоматизированных систем обработки информации и управления, сотрудники компании ITV.

Помимо включения в основные профессиональные образовательные программы обязательных курсов по формированию цифровых компетенций, для обучающихся на программах бакалавриата, специалитета и магистратуры предусмотрена возможность получить дополнительную квалификацию по ИТ-профилю, освоив программы профессиональной переподготовки (ППП) в рамках реализации проекта «Цифровые кафедры»:

- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, в части формирования цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;
- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки ИТ-сферы, в части формирования навыков использования и освоения цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

Ключевыми индустриальными партнерами АГУ при реализации проекта «Цифровые кафедры» являются компания ITV (офис компании в г. Майкопе), «Портал-Юг» (г. Краснодар).

АГУ определяет для себя следующие цифровые компетенции, формирование которых осуществляется при освоении ППП:

- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере: применяет принципы и правила разработки ПО; использует или владеет языками программирования; применяет системы контроля версий; применяет принципы и основы алгоритмизации; применяет интегрированные среды разработки (IDE);
- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере: применяет подходы проверки исходного кода; использует или владеет языками программирования; использует фреймворки для тестирования;
- для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки ИТ-сферы: применяет стандарты и методики бизнес-моделирования; использует распространенные ERP-системы; использует или владеет СУБД.

Структура ППП предусматривает обязательный модуль проектной деятельности, а также модуль практической подготовки, реализуемый на базе организации-партнера. Отдельные модули программы могут быть

реализованы с применением дистанционных технологий, в том числе сервисов для организации проектной деятельности. Реализация ППП также возможна в сетевой форме с партнерами по консорциуму.

Кадровый состав, обеспечивающий реализацию ППП: преподаватели кафедр прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, автоматизированных систем обработки информации и управления, Физтех-школы прикладной математики МФТИ сотрудники компании ITV (офис в г. Майкопе), сотрудники компании «Портал-Юг» (г. Краснодар).

2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.

Ключевой идеей преобразований научно-исследовательской деятельности является оценка актуальности текущих научных исследований в рамках научных школ и направлений, преодоление эпизодичности реализуемых исследований, организация системной работы по всем тематическим направлениям научной повестки АГУ, а также создание научного продукта, имеющего возможность коммерциализации. Целью научно-исследовательской деятельности является трансформация университета в научно-образовательный и проектный центр, являющийся драйвером научно-технического развития и ориентированный на решение прикладных задач Юга России в области IT, а также задач, связанных с опережающей подготовкой кадров для системы образования, в том числе для работы с одаренными детьми.

Задачи развития университета в ближайшие десять лет в области научно-исследовательской деятельности ориентированы на выбор и закрепление фокуса научных тематик, которые станут в АГУ ведущими; создание научных коллективов по актуальным направлениям исследований; активное внедрение результатов фундаментальных и прикладных исследований; формирование научных сетей. Построение концепции научно-исследовательской деятельности университета должно ориентироваться в том числе на требования учредителя, рейтинги и мониторинги эффективности вузов. Ориентир на целевую модель университета позволит выстроить организацию и планирование научно-исследовательской деятельности университета для достижения целевых показателей национального и глобального уровней.

Текущее состояние.

Имеющийся опыт АГУ (научные школы, исследовательские проекты, поддержанные различными фондами, региональный научно-

образовательный математический центр, 6 диссертационных советов по 10 научным специальностям) позволит решить следующие задачи.

1. Создать систему менеджмента научной деятельности.

В настоящее время университет испытывает потребность в пересмотре концепции менеджмента научно-исследовательской деятельности и создании системы, которая позволит вывести эту деятельность на качественно новый уровень.

Будет существенно пересмотрено функциональное поле Научно-технического совета, привлечены внешние авторитетные эксперты, что позволит осуществлять планирование и реализацию исследований с учетом мировых и национальных научных фронтиров.

Необходимо определить повестку научных исследований, коррелирующую с научными интересами НПР Университета, выделив приоритетные для университета научно-исследовательские направления. Данная повестка может пересматриваться и уточняться с учетом анализа кадрового потенциала, наукометрических данных, академической репутации в России и мире, запросов региона и промышленных партнеров. Для ее реализации планируется формировать мобильные научные коллективы разных типов с привлечением ресурсов организаций-партнеров.

В целях формирования системы менеджмента научной деятельности необходимо внедрить комплекс специальных мер, стимулирующих подготовку научных публикаций высокого уровня, что позволит эффективно управлять публикационной активностью НПР.

Для формирования системы менеджмента научной деятельности необходимы:

- система научной «навигации» (мониторинг конкурсов научных проектов, стажировок, грантов и др.);
- расширение круга научных информационных ресурсов, в т.ч. международных наукометрических баз и научных периодических изданий;
- разработка и внедрение системы оценки публикационной активности и академической мобильности НПР и обучающихся с использованием цифровых сервисов;
- реализация системы стажировок и консультаций молодых предпринимателей в ведущих инновационных компаниях в сфере обеспечения процессов коммерциализации РИД и реализация курсов по технологическому (социальному) предпринимательству в рамках программ дополнительного образования;

- помощь в привлечении (со)финансирования для имеющихся РИД.

2. Сформировать актуальную тематику научных направлений и эффективные типы научных коллективов.

Исследовательская тематика научных коллективов университета формируется с учетом запросов региона, а также с ориентацией на национальные стратегические цели. Университетом определены приоритетные научные направления: биотехнология, математика и ИТ, качество жизни, этнокультура народов Кавказа, педагогические науки.

Решение поставленной задачи планируется достичь с помощью следующих инструментов:

- Формирование актуальных тематик, перспективность которых будет оцениваться Научно-техническим советом с участием внешних экспертов (представители организаций-партнеров, в том числе индустриальных, академических институтов) с обязательным рецензированием и публичной презентацией.

- Ревитализация действующих и создание научных коллективов в университете по стратегическим для АГУ направлениям, в том числе в сетевой форме с организациями-партнерами с акцентом на привлечение к научно-исследовательской работе аспирантов, магистрантов и студентов (не менее 50% участников группы). Особое внимание должно уделяться междисциплинарности, что позволит открывать новые актуальные направления исследований.

- Преодолению монодисциплинарности исследовательских групп и стихийного характера будет способствовать развитие следующих видов научных коллективов (индивидуальный исследователь, проектная группа типа «ученый / приглашенный ученый – аспирант – студент», для которой возможна поддержка исследований, в том числе через внутренние гранты). Проектные группы могут трансформироваться в лаборатории (лаборатория типа «группа ученых/приглашенных ученых – постдоки – аспиранты – студенты – школьники», в том числе созданная с организациями-партнерами, а также по принципу «зеркальных» лабораторий (ЗЛ); исследовательский центр, занимающийся разработкой междисциплинарной проблематики, который позволит интегрироваться АГУ в национальную и мировую науку).

- Развитие компетенций НПР в области цифровых технологий, культуры работы с данными, владения английским языком, академического письма.

3. Обеспечить продвижение и коммерциализацию научных

результатов.

Решение данной задачи нацелено на создание системы мониторинга потребностей регионального и российского рынка в наукоемких исследованиях. Будет функционировать система управления результатами интеллектуальной деятельности (РИД), созданными в университете. Также предполагается развитие университетской инновационной экосистемы, расширение спектра оказываемых наукоемких услуг и выход на новые региональные и отраслевые рынки.

Инструменты решения задачи:

- разработка современной интерактивной площадки (в форматах онлайн и оффлайн) для презентации результатов научных исследований, в том числе для поиска заказов для аутсорсинговых исследований (для индустриальных партнеров) на базе научного проектного офиса;
- формирование необходимых компетенций у исследователей - в области разработки инновационных продуктов предпринимательства, у сотрудников научного проектного офиса - в области коммерциализации;
- создание на базе Парка науки и инноваций акселератора технологических проектов с целью поддержки научных разработок и их коммерциализации.

Реализация заявленных задач модернизации окажет **влияние на развитие университета** по следующим направлениям:

- развитие культуры научных исследований в университете;
- привлечение талантливых магистрантов и аспирантов к исследованиям;
- позиционирование университета в авторитетных научных рейтингах;
- диверсификация доходов университета за счет привлечения средств на выполнение НИОКР, увеличение доли доходов от НИОКР в общих доходах вуза;
- создание инфраструктуры и новое качество материально-технического оснащения научно-исследовательской деятельности.

Решение поставленных задач позволит выстроить систему партнерского **взаимодействия с регионом** в области научно-организационного сопровождения модернизации экономики региона (что является одной из задач, указанных в Стратегии развития РА до 2030 г.). Это позволит:

- осуществить трансфер знаний в реальный сектор экономики макрорегиона;

- обеспечить приток интеллектуального капитала и повышение человеческого потенциала региона путем сохранения талантливых абитуриентов и выпускников.

Университета в регионе;

- значительно улучшить позиции региона в различных рейтингах за счет роста показателей развития научно-исследовательской и инновационной деятельности;

- обеспечить продвижение результатов научно-исследовательской деятельности, созданных в регионе, на межрегиональные и национальные площадки.

Ключевыми результатами реализации поставленных задач АГУ определяет для себя объем средств НИОКР на 1 НПП к 2025 г. – 208 тыс. руб., к 2030 г. не менее 259,7 тыс. руб., количество публикаций WoS/Scopus на 1 НПП в год составит не менее 0,5 ед., доля доходов от НИОКР в общих доходах вуза составит не менее 12%.

В рамках интеграции и кооперации с организациями-партнерами планируется:

- сформировать в университете научные направления по тематикам «Изучение детей с особыми образовательными потребностями»; «Цифровые технологии в образовании» совместно с НТУ «Сириус», МФТИ под руководством ведущего ученого в обозначенной предметной области, реализуемые коллективами исследователей, в том числе с участием магистрантов, аспирантов, студенческими научно-исследовательскими коллективами;

- создать условия совместно с индустриальным партнером ITV для реализации студенческих разработок и стартапов в области искусственного интеллекта и компьютерного зрения;

- организовать на постоянной основе проведение комплекса мероприятий в области математики, ИТ, математического образования, в том числе конференции «Математический талант и математическое образование».

2.3 Молодежная политика.

Студенческое сообщество является одним из стейкхолдеров университета, в связи с чем его вовлеченность в процесс трансформации университета является важной составляющей молодежной политики. Целью молодежной политики университета является создание комфортной среды и дружелюбной атмосферы, способствующих развитию гармоничной личности, ориентированной на понимание целей своей жизни и

формирование мотивации к их достижению; деятельность по развитию комплекса нравственных ценностей (духовность, патриотизм, милосердие, взаимопомощь), формированию. Основой выбора жизненных траекторий студенческой молодежи в АГУ должна стать готовность принять вызовы современного общества, сохраняя активную жизненную позицию, гражданственность, коммуникативные навыки. Важно формировать культуру обратной связи, при этом студенты должны видеть ее эффективность.

Текущее состояние. Организация работы с молодежью в АГУ накопила значительный опыт, имеется материально-техническая база для творческой и спортивной самореализации студентов. Студенческое сообщество университета представлено в крупных молодежных общественных организациях региона и взаимодействует с органами местного и регионального самоуправления. Особую проблему представляет низкий уровень интеграции иностранных студентов в университетскую среду.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

1. Совершенствование среды для самореализации и саморазвития потенциала личности студентов.

Новые подходы к воспитательной работе предполагают системную поддержку студенческих объединений, нацеленную на расширение направлений их деятельности и повышение ее эффективности, что будет способствовать развитию у студентов таких компетенций, как лидерство, работа в команде, самоорганизация и в целом формирование активной жизненной позиции. Важной задачей является подготовка активных организаторов добровольческой (волонтерской) деятельности с привлечением федеральных молодежных структур, общественных организаций, их привлечение к решению важных социальных проблем в регионе, в частности помощи отдельным категориям граждан, а также популяризации здорового образа жизни и профилактики социально значимых заболеваний.

Для решения поставленной задачи необходимо:

- развивать студенческие объединения, систему поддержки студенческих инициатив;
- реализовать систему стимулирования студентов и аспирантов с использованием рейтинга достижений (портфолио);
- создать на базе университета площадки для обучения социально-проектной деятельности студентов;

- сформировать сеть добровольческих (волонтерских) объединений обучающихся университета.

2. Создание для студенческой молодежи условий для занятий физической культурой и спортом.

Университет обладает инфраструктурным и кадровым потенциалом в области физической культуры и спорта, туризма, который используется недостаточно эффективно, не позволяя обеспечить массовое систематическое участие студенческой молодежи в этих областях.

Для изменения сложившейся ситуации необходимо предпринять следующие шаги:

- разработать программу развития физкультуры и спорта в АГУ до 2030 г. при активном участии преподавателей и сотрудников в его реализации;
- привлечь сотрудников и студенческую молодежь к участию во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО.

3. Встраивание студентов в активную жизнь университета, участие в управлении университетом.

Существует необходимость в более широком привлечении студентов к участию в обсуждении и решении важнейших вопросов образовательной деятельности, реализации права на участие в управлении университетом. Формирование системы постоянной обратной связи обеспечит учет мнения обучающихся по вопросам управления университетом, диагностики деятельности всех структурных подразделений, оценки качества образования, измерения удовлетворенности работой различных служб университета и сервисов.

Несмотря на практику привлечения студентов к организации образовательных, научных, социальных и досуговых проектов АГУ («Наукоград», фестиваль «Этномода», Фестиваль математики, «Наука 0+») в качестве помощников, актуально более активное их привлечение к работе со школьниками и абитуриентами не только в этих форматах, но и, в частности, в качестве кураторов на проектных сменах ОЦ «Полярис-Адыгея», вожатых в предметных летних школах, консультантов в приемной кампании.

В настоящее время в АГУ сформированы органы студенческого самоуправления, а именно - Первичная профсоюзная организация студентов АГУ, Союз студентов и аспирантов АГУ, студенческое научное общество АГУ, с соответствующими факультетскими структурами. Их деятельность направлена на развитие ответственности, гражданского самосознания и

позиции, социальной активности, самореализации обучающихся. Назрела необходимость создания объединений в области профессиональной деятельности.

Инструментами решения поставленной задачи являются:

- вовлечение представителей студенчества в разработку и реализацию мероприятий по стратегическому развитию университета;
- интеграция в работу городских, региональных и федеральных представительных и консультативных молодежных организаций представителей студенческих организаций АГУ;
- включение представителей студенческих объединений в структуры управления университетом (Ученый совет, НТС, Совет факультета, экспертные советы) с целью постановки задач перед руководством университета о потребностях студентов;
- формирование профессиональных студенческих объединений, включенных в образовательную и исследовательскую повестку университета;
- поддержка и сопровождение взаимодействия со студенческим сообществом в режиме обратной связи, в том числе через цифровые сервисы.

4. Интеграция иностранных студентов в социокультурную среду университета.

Большая часть обучающихся в университете иностранных студентов являются представителями одной страны, что снижает степень их включенности в студенческую социокультурную среду.

Решение поставленной задачи возможно следующими инструментами:

- сформировать студенческий институт тьюторства, который предполагает взаимодействие с иностранными студентами в части бытовых вопросов (ориентация в кампусе, вопросы, связанные с заселением и проживанием в общежитии), а также сопровождения мероприятий;
- проводить мероприятия, направленные на формирование межкультурных коммуникаций (фестивали, выставки, концерты), привлекать иностранных студентов к участию в акции «Тотальный диктант» по русскому языку, диктантах по английскому и другим языкам и других образовательных и просветительских акциях.

5. Формирование Ассоциации выпускников АГУ.

Выпускников университета следует рассматривать в качестве основных

партнеров в развитии наиболее значимых для АГУ направлений деятельности (образовательной, научной, воспитательной) с целью взаимовыгодного сотрудничества. Кроме того, выпускники представляют собой значимый ресурс продвижения университета, трансляции его миссии и ценностей, формирования лояльности, как на уровне макрорегиона, так и на национальном уровне.

АГУ в качестве одной из задач своего развития видит реализацию системы Life Long Learning, которая позволит выпускникам реализовать свои образовательные потребности в приобретении новых компетенций в стенах вуза. Их профессиональная успешность может стать ориентиром и основой для построения карьеры талантливых студентов.

Выстраивание партнерских взаимоотношений с выпускниками возможно на основе создания и поддержки постоянно обновляемой базы данных выпускников АГУ, которая послужит основой цифровой платформы Ассоциации выпускников АГУ.

Необходимо создание системы содействия трудоустройству и построению карьеры, обеспечения взаимодействия с потенциальными работодателями, формирования у студента социальных компетенций, необходимых для успешной трудовой деятельности.

Выпускники, желающие внести личный вклад в развитие АГУ, смогут участвовать в формировании и пополнении фонда целевого капитала Университета; полученные средства будут направлены на реализацию проектов развития, на грантовые и стипендиальные программы, поддержку талантливых студентов.

Для решения поставленной задачи необходимо сделать следующее:

- создать цифровую платформу Ассоциации выпускников АГУ;
- разработать и реализовать Программу лояльности, которая подразумевает предоставление скидок, бонусов и иных сервисов для выпускников, студентов и преподавателей;
- обеспечить коммуникацию по вопросам трудоустройства студентов, а также реализацию проектов, нацеленных на приобретение практических навыков трудовой деятельности через Центр карьеры АГУ;
- предоставить студентам возможность трудоустройства в процессе получения образования на ставки вспомогательного персонала в университете (на кафедрах, в приемной комиссии, в лабораториях НИИ КП, в Центре информационных технологий), а также в организациях-партнёрах;
- сформировать фонд целевого капитала.

6. Реализовать программу поддержки молодых ученых и студенческих научных обществ.

В АГУ в течение ряда лет ведут работу Совет молодых ученых и Студенческое научное общество. На них возложены задачи по созданию условий для раскрытия и реализации личностных творческих способностей молодежи, отбору одаренной и талантливой молодежи, способной к научной и преподавательской деятельности, разработке программных мероприятий и реализации концептуальных положений развития научно-исследовательской деятельности студентов в вузе.

Планируется разработка программ поддержки указанных молодежных научных объединений, создание условий для карьерного роста молодых НТР: система внутренних грантов, специальные программы стажировок в ведущих профильных организациях, в том числе за рубежом, возможность проведения исследований в современных лабораториях, привлечение к реализации научных грантов, сопровождение и поддержка до момента защиты диссертации, обеспечение социально-бытовых условий;

Ключевыми результатами реализации поставленных задач АГУ определяет для себя следующие: доля обучающихся, принимающих участие в добровольческой (волонтерской) деятельности к 2025 году составит не менее 20 %, к 2030 году – не менее 40%; доля студентов, принимающих участие в молодежных проектах, нацеленных на приобретение практических навыков трудовой деятельности в 2025 году составит не менее 35%, к 2030 году – не менее 70%; в систему «обратной связи» будут вовлечены к 2025 году не менее 45% обучающихся, а к 2030 году – не менее 80 %; с 2025 года все обучающиеся университета будут охвачены тьюторским сопровождением.

Реализация заявленных задач будет способствовать формированию интеллектуальной студенческой среды университета, воспроизводству кадров, реализации молодежных проектов; а также притоку интеллектуального капитала и повышению человеческого потенциала региона путем сохранения талантливых абитуриентов и выпускников университета в целом.

Характеристика интеграции и кооперации с организациями-партнерами.

В рамках интеграции с участниками консорциума планируется реализовать программы образовательного туризма, инициировав работу по построению образовательных туристических маршрутов, студенческих программ (лагерей, интенсивов, школ) в области математики и IT, педагогического

образования; предоставить возможность формирования предпринимательских компетенций и реализации студенческих стартапов при совместном участии МФТИ и ITV; реализовать ряд волонтерских программы по работе с одаренными детьми совместно с НТУ «Сириус», получение студентами первичного опыта работы с одаренными школьниками в рамках проектных смен, проводимых совместно с Минобр РА (ОЦ «Полярис-Адыгея»), предоставить возможность работать в качестве ассистентов преподавателей на занятиях, проводимых для школьников в регионах-партнерах в рамках тиражирования успешного опыта подготовки школьников к предметным олимпиадам по математике, информатике.

2.4 Политика управления человеческим капиталом.

Для достижения университетом научных и образовательных показателей на уровне ведущих вузов страны необходимо повышение требований к профессиональной компетентности преподавателей АГУ, которое основано на обеспечении возможностей для профессионального роста, а именно - создании условий для овладения каждым преподавателем набора софт скилс, развития навыков применения цифровых технологий в образовательной и научной деятельности, навыков межкультурной коммуникации. **Целью** политики управления человеческим капиталом будет создание комплексной системы управления человеческими ресурсами, основанной на мотивации каждого сотрудника к достижению стратегических целей, а также объективной и эффективной системе оценки его личного вклада в развитие университета.

Университет создаст условия для повышения академической мобильности преподавателей: регулярные стажировки, участие в программах повышения квалификации в смешанном формате позволят преподавателям системно повышать свою квалификацию и осваивать новые методы работы в условиях цифровой трансформации образования; работа по поиску и привлечению научно-педагогических работников из ведущих российских и зарубежных вузов-партнеров, привлекаемых на условиях частичной занятости, дистанционной работы, сетевой реализации образовательных курсов и программ.

Развитие административно-управленческого персонала будет предусматривать овладение актуальными образовательными и исследовательскими методиками и технологиями, навыками организации проектной работы, специфическими профессиональными знаниями и навыками во вмененной сфере управления, навыками взаимодействия с партнерами и продвижения инновационных идей и продуктов.

Текущее состояние. 86% НПР университета имеют ученые степени. Коллектив университета характеризуется корпоративной социальной

ответственностью, заинтересованностью в необходимых для достижения стратегических задач развития университета структурных и организационных изменениях, но при этом недостаточно высоким уровнем вовлеченности в принятие управленческих решений.

В связи с этим университет испытывает острую потребность в формировании нового подхода к организации кадровой работы и решении следующих задач.

1. Увеличение доли молодых (с ученой степенью) работников в структуре НПР.

В настоящее время доля молодых НПР составляет 6%, что является следствием реализуемой кадровой политики на протяжении ряда лет. Увеличение доли молодых НПР, имеющих ученую степень, к 2030 году до 35% сделает возможным достижение университетом научных и образовательных показателей на уровне с ведущими вузами России.

Возможны следующие способы привлечения молодых НПР:

- «выращивание» своих специалистов, рассматриваемое в долгосрочной перспективе, реализуется через формирование научно-образовательной траектории для талантливых студентов и аспирантов, ориентированных на научно-исследовательскую деятельность, и получение ученой степени. Существующая практика инбридинга не способна в полной мере удовлетворить потребности университета в молодых кадрах, что приводит к необходимости ее пересмотра;

- рекрутинг молодых специалистов с ученой степенью на внешнем рынке труда, в том числе от организаций-партнеров; это позволит за небольшой временной период приступить к решению задач модернизации образовательных программ и формирования научных коллективов (на начальном этапе по приоритетным для университета направлениям).

Эта деятельность будет организована с учетом существующего на сегодняшний день дисбаланса распределения кадров по отраслям наук (избыточное количество по социогуманитарным направлениям и «кадровый голод» по естественно-научным и техническим направлениям).

Для решения этой задачи необходимо:

- выделить квоты для молодых преподавателей, как с ученой степенью, так и без нее, в штатном расписании всех структурных подразделений, ведущих образовательную и научно-исследовательскую деятельность;

- сформировать кадровый резерв из числа студентов и аспирантов в образовательной, научной и управленческой деятельности с возможным

трудоустройством в университете, в том числе в качестве учебных ассистентов;

- предоставить возможность трудоустройства соискателей, защищающихся в диссертационных советах АГУ и других вузов.

2. Формирование системы эффективного поиска и отбора преподавателей на основе совершенствования процедуры конкурсного отбора.

В связи с обозначенными внутренними ограничениями в области кадровой политики актуальным для АГУ в настоящий момент является вопрос разработки новой системы поиска и отбора НПР, а также оценки их компетенций. В зависимости от потребности в кадрах предусматривается введение системы индивидуальных профессиональных треков, которая будет являться результатом оптимизации нагрузки преподавателей, а также пересмотра системы эффективного контракта при сохранении обязательных долей нагрузки НПР: образовательной, научно-исследовательской, воспитательной и др. основополагающий принцип этой системы – совершенствование процедуры конкурсного отбора сотрудников в соответствии с выбранным треком, а также обеспечение его прозрачности.

Для этого необходимо:

- разработать новые виды эффективного контракта для индивидуальных профессиональных треков, которые будут учитывать бюджет времени на выполнение образовательной, научно-исследовательской деятельности, перераспределение веса и числа критериев оценки эффективности деятельности сотрудников, в том числе с учетом направлений стратегии развития Университета;

- предоставить НПР возможность повышения уровня профессионализма через систему стажировок и повышения квалификации в области цифровых технологий, академического письма, иностранного языка, а также в профессиональной области на базе ведущих вузов;

- провести мониторинг, анализ, прогнозирование кадровой ситуации для формирования дифференцированных контрактов, траекторий развития отдельных подразделений; это позволит прогнозировать ситуацию на перспективу и предлагать новые меры по развитию кадрового потенциала;

- осуществлять поиск сотрудников, отвечающих требованиям Университета, на внешнем рынке труда, в том числе среди сетевых организаций-партнеров.

3. Формирование института кадрового резерва, обеспечивающего ротацию кадров в соответствии с целями развития.

Процесс трансформации университета и достижения стратегических целей требует нового понимания сотрудниками (как НПР, так и АУП) своих задач и освоения новых компетенций, готовности к постоянному совершенствованию имеющихся профессиональных навыков. На сегодняшний день в университете отсутствует кадровый резерв. Университет заинтересован в предоставлении возможности профессионального развития сотрудникам, которые смогут принимать участие в управлении университетом, в рамках системы формирования кадрового резерва. Она должна включать процедуру отбора на основании оценки индивидуальных психологических, коммуникативных особенностей претендентов; программу подготовки (возможно, адаптированную под особенности претендента), включающую освоение новых компетенций (тренинги, практики, стажировки в ведущих вузах) и их презентацию в форме проекта в рамках стратегии развития университета.

Реализация задачи планируется с использованием следующих инструментов:

- разработать диагностическую процедуру отбора кадрового резерва;
- разработать образовательную траекторию для участников кадрового резерва;
- выполнить проект, разработанный по итогам освоения образовательной траектории, с публичной презентацией.

4. Повышение уровня профессионализма административно-управленческого персонала.

Системная трансформация университета предъявляет особые требования к АУП и УВП. Ключевым методом управления развитием административного и вспомогательного персонала университета станет диагностическая модель управления развитием его сотрудников, предусматривающая непрерывный цикл процессов: диагностирования текущего состояния, планирования шагов по индивидуальному развитию, реализации запланированного, диагностирования нового состояния.

Для решения поставленной задачи планируется:

- реализовать постоянно действующую программу обучения и стажировок для административного и вспомогательного персонала, в смешанном формате, с использованием дистанционных технологий;
- ввести эффективный контракт для категории АУП и УВП, осуществив

оценку и аттестацию профессиональных компетенций кадров, аудит функций сотрудников, определив перечень специалистов, необходимых вузу для реализации процесса трансформации в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

5. Укрепление системы социальной поддержки сотрудников.

Университет располагает собственными кадровыми и инфраструктурными ресурсами для реализации мер социальной поддержки в интересах индивидуального развития сотрудников университета в области укрепления здоровья, отдыха, психологической поддержки, занятий спортом. Несмотря на это, весь комплекс ресурсов используется недостаточно эффективно, без учета запросов сотрудников, не используется потенциал современных технологий здоровьесбережения.

Для решения поставленной задачи необходимо:

- разработать и реализовать социальные корпоративные программы укрепления здоровья сотрудников, предоставления служебного жилья, в том числе молодым НПР, льготного ипотечного кредитования, медицинского страхования, семейного отдыха;
- совершенствование системы доступа сотрудников Университета ко всем объектам социальной инфраструктуры АГУ (профилакторий, бассейн, базы отдыха, стадионы и т.д.);
- расширение системы мер по поддержке сотрудников Университета, попавших в сложные жизненные ситуации;
- дополнительные меры социальной поддержки работников с ОВЗ различного характера.

Влияние на развитие университета. Необходимо отметить, что реализация поставленных задач является необходимым условием осуществления трансформации Университета в области образовательной и научно-исследовательской деятельности, а также окажет влияние на следующие направления:

- повышение кадрового потенциала, которое обеспечит приток новых идей, разработку методик и практик, ориентированных на инновационное развитие Университета, позволяющее отвечать на современные вызовы;
- формирование корпоративной культуры, среды общения и развития, активности сотрудников;
- создание условий для повышения привлекательности работы в АГУ.

В качестве результатов в сфере политики управления человеческим капиталом АГУ определяет для себя следующие: доля молодых работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава в структуре НПР к 2025 году составит не менее 22%, к 2030 году – не менее 29,5%; доля ППС, прошедших стажировки и принявших участие в научных мероприятиях, составит 100%.

Характеристика взаимодействия в рамках ключевых партнерств

В рамках интеграции с организациями-партнерами планируется следующее:

- формирование актуальных компетенций НПР и АУП через систему стажировок и программ ДПО в организациях-участниках консорциума, МФТИ, ЮФУ, НТУ «Сириус», ИТУ;
- приглашение ведущих специалистов организациях-участниках консорциума в области математики, ИТ и математического образования для реализации научно-образовательной деятельности и формирования актуальных профессиональных контактов сотрудников университета;
- пригласить молодых НПР из организациях-участниках консорциума и создать им комфортные условия для ведения научно-образовательной деятельности, предусматривающие возможность профессионального роста, работу в современных лабораториях, участие в программах академической мобильности и travel-грантах.

2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.

Кампусная политика строится на современном понимании кампуса как единства инфраструктурного и социокультурного пространства. Это не только здания, но и образовательные программы, научные исследования, корпоративная культура, под которые трансформируется и меняется пространство университета. Важно, чтобы этот университетский комплекс был органично интегрирован в архитектуру и пространственную структуру города, что может проявляться в планировке, функциональном зонировании, а также в архитектурном облике зданий и сооружений.

Целью развития университета в области кампусной и инфраструктурной политики является повышение эффективности использования потенциала кампуса для научно-образовательной деятельности, комфортного пребывания, создание условий для саморазвития обучающихся и сотрудников, укрепление системы корпоративных ценностей, включение его в городскую и региональную социокультурную среду, формирование имиджа университета через трансформацию существующего пространства, модернизацию инфраструктурных и информационных ресурсов университета.

Текущее состояние. Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, научной работы обучающихся и сотрудников, а также иных видов деятельности. На балансе университета состоит 31 объект недвижимости, а именно: 10 учебных корпусов, 6 корпусов общежитий, 4 крытых спортивных зала; 3 современных физкультурно-оздоровительных комплекса; современная научная библиотека; санаторий-профилакторий «Здоровье»; учебно-оздоровительная база АГУ на Черноморском побережье (г. Анапа), учебно-производственная база «Горная легенда», Ботанический сад. Часть объектов отвечает современным требованиям, другие - требуют реконструкции. Несмотря на имеющийся инфраструктурный потенциал, следует отметить недостаточную эффективность его использования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**.

1. Создать современные комфортные и безопасные условия для образования, занятий наукой и творчеством.

Модель инфраструктуры кампуса будет основана на концепции «пребывание полного дня», предполагающей создание комфортных условий для работы, учебы, творчества, общения и самореализации в стенах университета. Кампус должен стать удобным, уютным и безопасным пространством, вызывающим желание дольше оставаться в университете.

Для решения поставленной задачи необходимо:

- выполнить реконструкцию и ремонт корпусов с целью высвобождения площадей для организации и оборудования коворкингов, пространств для коммуникации (зоны приема пищи, отдыха) и под свободное действие - в каждом учебном корпусе;
- осуществить техническое оснащение образовательного и научно-исследовательского процесса в соответствии с современными требованиями, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья;
- создать комфортные условия для работы и жизни, развивать инфраструктуру университета, направленную на повышение качества жизни сотрудников (отдых, оздоровление);
- внедрить сервис «Кампусная карта», объединяющий в себе пропуск, зарплатную (стипендиальную) и платежную карту, читательский билет, абонемент с привязкой к личному кабинету, в том числе с использованием современных способов идентификации личности.

2. Создать комфортные условия «вдали от дома».

Инфраструктура кампуса университета должна быть ориентирована на международные стандарты временного проживания: комфортность общежитий, постоянный доступ к электронным ресурсам, клубные и спортивные помещения, бытовой и медицинский комплекс. Это позволит АГУ принять участие в национальной программе студенческого туризма, включая образовательный туризм. Для этого необходимо строительство новых общежитий, а также реконструкция и ремонт имеющихся общежитий, выделение площадей для современных бытовых сервисов, обучения, культурно-досуговой и спортивной деятельности студентов, оснащение современным цифровым оборудованием.

3. Интегрировать кампус АГУ в общественную, образовательную и культурную жизнь города и региона.

Университет должен участвовать в процессе построения архитектуры городской среды на уровне образовательного, научного, экологического, рекреационно-досугового ландшафтов, а также в создании социального комфорта. Университет является центром в области изучения и развития национальной культуры, его площадки используются для проведения мероприятий по популяризации адыгской культуры и искусства.

Инструменты решения данной задачи:

- организовать муниципальные и региональные активности для жителей всех возрастов (интерактивные музеи, выставки, театр для широкой аудитории и т.д.);
- предоставить пространство кампуса для проведения «внешних» мероприятий, площадки для обсуждения и реализации важнейших проектов, направленных на развитие региона.

4. Сформировать привлекательную корпоративную среду университета.

Корпоративная культура понимается в Университете как комплекс ценностей, осознаваемых и разделяемых всеми членами коллектива, транслируемых во внешнюю среду, формирующий имидж университета в социокультурном пространстве макрорегиона и страны в целом.

Существующая в АГУ корпоративная культура характеризуется, с одной стороны, высоким уровнем межличностного взаимодействия, взаимопомощью, приверженностью традициям вуза. С другой стороны, отличается замкнутостью, отсутствием гибкости, открытости к инновациям, слабо выраженным единством разделяемых целей развития, отсутствием

делового подхода к решению кадровых вопросов.

Одним из направлений развития корпоративной культуры университета станет процесс внутренней интеграции, складывающийся из формирования чувства причастности каждого сотрудника не только к прошлому и традициям университета. Другим направлением развития корпоративной культуры в АГУ является трансляция во внешнюю среду привлекательного образа, формирующего положительный имидж университета.

Инструменты решения задачи:

- сформировать систему управления и продвижения университетской корпоративной культуры, в том числе во внешнюю среду;
- сформировать представление у сотрудников о миссии университета в соответствии с текущим этапом трансформации и современными тенденциями развития высшего образования, корпоративными ценностями и этикой;
- обеспечить осознанную вовлеченность персонала в процесс развития Университета через популяризацию ключевых направлений программы, в разработку программ развития подразделений и дорожных карт, осознание индивидуального вклада в развитие университета.

Решение обозначенных в разделе задач позволит вывести на новый уровень понимание роли университетского кампуса в достижении целевой модели Университета и использовать его потенциал для совершенствования социокультурного пространства города и региона.

Ключевыми результатами при реализации кампусной и инфраструктурной политики АГУ определяет следующие: доля доходов от использования инфраструктуры кампуса составит к 2025 году не менее 1,5%, а к 2030 году увеличится не менее, чем в 2 раза и составит не менее 3,5% от общего объема финансирования; количество жителей региона, охваченных мероприятиями и активностями на базе кампуса, составит к 2025 году не менее 15000 человек, к 2030 году не менее 30000 человек.

2.6 Система управления университетом.

Для обеспечения динамики развития университета и эффективного достижения поставленных в Программе развития целей планируется:

- реализовать систему проектного управления комплексными междисциплинарными задачами, предусматривающую сбор команды под задачу, в состав которой включены специалисты различных подразделений, выработку предложений и решений для реализации проекта, развитие горизонтальных связей в организации;

- разработать и внедрить единую информационную систему управления, которая позволит автоматизировать основные бизнес-процессы университета, обеспечив все подразделения аналитической информацией как основы для принятия решений, перейти к модели управления, основанного на данных, а также реализовать механизм «обратной связи»;
- реализовать меритократический принцип управления, при котором распределение ресурсов (материально-технических, кадровых, финансовых) определяется эффективностью деятельности.

В образовательной деятельности необходимо изменить систему управления образовательными программами, реализовав принцип академического руководства и введя Совет ОП, включающий представителей организаций-партнеров, работодателей, внешних экспертов в предметной области, НПР-исследователей; на начальном этапе - для пилотных образовательных программ, далее - тиражируя успешный опыт на все ОП Университета; разработать и внедрить концепцию тьюторского сопровождения студентов при индивидуализации образования.

Систему управления научно-исследовательской деятельностью необходимо построить на принципах проектного управления. Организация научного проектного офиса позволит обеспечивать работу Научно-технического совета; координировать работу по формированию научных коллективов, по взаимодействию с заказчиками исследований (грантодателями, промышленными партнерами, органами власти и т.д.), сопровождать деятельность Центра коллективного пользования; продвигать результаты исследований и способствовать их коммерциализации.

Основополагающими принципами организации системы управления реализацией Программы являются:

- открытость и гласность при принятии управленческих решений, вовлеченность коллектива университета в разработку и реализацию мероприятий Программы;
- обеспечение методического и информационного единства Программы (системы критериев для оценки результативности мероприятий, формы представления информации о мероприятиях на всех этапах, формы отчетов, процедуры мониторинга выполнения мероприятий Программы и алгоритмов прогнозной оценки результатов);
- обеспечение адекватного представительства коллектива Университета, органов государственной власти, работодателей и общественности в управлении Программой.

Управления Программой осуществляют Ученый совет, ректор, управляющий комитет, включающий проректоров и директоров, руководителей проектов, а также Попечительский совет. Управление Программой развития осуществляется на основе принципов проектного управления.

Ученый совет университета выполняет следующие функции в части управления Программой:

- рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий;
- организует контроль выполнения мероприятий, целевого и эффективного использования средств;
- готовит рекомендации по более эффективной реализации программных мероприятий с учетом хода реализации Программы и тенденций социально-экономического развития Российской Федерации;
- выявляет научные, технические и организационные проблемы в ходе реализации Программы;
- рассматривает результаты реализации мероприятий Программы.

Руководителем Программы является ректор университета, осуществляющий общее руководство Программой и определяющий формы и методы управления ее реализацией.

Оперативное управление Программой осуществляет управляющий комитет, в состав которого включены ректор, проректоры и директора, руководители стратегических проектов. Основная деятельность управляющего комитета заключается в планировании работ и затрат в рамках Программы, инициировании активностей и принятии решений о запуске проектов, оценке и управлении рисками, контроле выполнения мероприятий и проектов, реализуемых в рамках Программы. Текущий контроль выполнения Программы развития осуществляется постоянно в течение всего периода ее реализации путем мониторинга показателей результативности Программы развития и дорожной карты, анализа промежуточных результатов.

Координацию работ по реализации Программы, анализу результатов, а также ее корректировке осуществляет директор по стратегическому развитию, в ведении которого находится отдел стратегического развития.

Управляющий комитет выполняет следующие функции:

- разрабатывает внутренние регламенты и положения;
- разрабатывает целевые индикаторы и сметы расходов на реализацию мероприятий, а также совершенствует механизм реализации Программы;

- обеспечивает эффективное использование средств, выделяемых на реализацию Программы;
- осуществляет управление деятельностью исполнителей мероприятий;
- представляет на рассмотрение Ученого и Попечительского советов отчеты о ходе реализации Программы и отдельных мероприятий, предложения по изменению содержания мероприятий и их ресурсного обеспечения;
- обеспечивают информационное сопровождение хода реализации Программы.

Отдел стратегического развития осуществляет внутренний и внешний аудит основных мероприятий, мониторинг целевых индикаторов.

Попечительский совет Университета выполняет следующие функции в части управления Программой:

- организует мероприятия, связанные с привлечением дополнительных внебюджетных средств для финансового обеспечения текущих и программных расходов университета;
- рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий, связанные с использованием внебюджетных источников финансового обеспечения, с целью контроля целевого характера произведенных расходов.

2.7 Финансовая модель университета.

Стратегическая цель финансовой политики университета – создание эффективной системы управления финансовыми ресурсами университета на основе роста доходов и диверсификации источников их получения за счет увеличения объема и качества оказываемых образовательных, научных, экспертно-аналитических, консалтинговых, досуговых и других услуг, развития и повышения результативности инновационной деятельности при одновременной оптимизации расходов.

Действующая финансовая модель формирования финансовых ресурсов для финансирования деятельности университета основана на сочетании бюджетных и внебюджетных источников (объем средств составляет 1029,45 млн рублей).

Бюджетные источники (617,34 млн рублей, что составляет 59,97% от общего финансирования) включают:

- финансирование подготовки студентов по основным образовательным программам (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура, СПО) – 317,75 млн рублей, или 30,87% от общего объема финансирования;

- финансирование НИР – 40 млн рублей или 3,89% от общего объема финансирования;
- финансирование целевых расходов (стипендии, программные расходы Министерства в части проведения капитальных ремонтов, антитеррористических мероприятий и т.д.) – 234,5 млн рублей, или 22,78% от общего объема финансирования;
- финансирование программ ДПО – 2,79 млн рублей, или 0,27% от общего объема финансирования;
- средства, получаемые в виде государственного задания на уплату налога на имущество – 22,3 млн рублей, или 2,17% от общего объема финансирования.

Внебюджетные источники (412,12 млн рублей, что составляет 40,03% от общего финансирования) включают доходы:

- финансирование подготовки студентов по основным образовательным программам (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура, СПО), по договорам о платном обучении – 346,52 млн рублей, или 33,66% от общего объема финансирования, в том числе за обучение от иностранных студентов – 209,5 млн рублей, или 20,4% от общего объема финансирования;
- доля доходов от НИОКР – 18,8 млн рублей, или 1,83% от общего объема финансирования;
- от реализации программ ДПО – 14,46 млн рублей, или 1,4% от общего объема финансирования;
- доля доходов от использования инфраструктуры кампуса – 18,13 млн рублей, или 1,76% от общего объема финансирования;
- прочие доходы – 14,21 млн рублей или 1,38% от общего объема финансирования.

Структура доходов Университета имеет два ключевых недостатка: во-первых, преобладание бюджетных источников; во-вторых, среди внебюджетных источников основным (доля составляет 50%) является доход, полученный по договорам об оказании платных образовательных услуг по основным профессиональным образовательным программам (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура) иностранных граждан.

В стратегической перспективе необходимо осуществить переход к модели финансирования деятельности университета, основанной на рациональном

сочетании трех взаимосвязанных принципов – обеспечение необходимого и достаточного уровня финансирования текущей (операционной деятельности), обеспечение опережающего финансирования проектной деятельности и обеспечение устойчивого инвестирования финансовых ресурсов в увеличение объема и качества образовательных услуг, в развитие научного, образовательного и кадрового потенциала университета, в научные исследования и инновационные разработки по приоритетным направлениям, в экономическое стимулирование научной и образовательной результативности НПР и совершенствование кампусной экосистемы. При этом инвестиции в трансформацию и развитие университета должны составлять до 20% его бюджета.

Устойчивый рост доходов от текущей (операционной) деятельности планируется обеспечить за счет достижения высокого уровня конкурентоспособности образовательных программ ВО, ДО и ДПО. Поддержание высокой конкурентоспособности образовательных услуг, оказываемых университетом должно базироваться на разработке и реализации Комплекса маркетинга образовательных услуг, включающего в себя повышение качества оказываемых образовательных услуг, их позиционирование и продвижение на различных сегментах рынка образовательных услуг (региональном, национальном и международном), гибкую ценовую политику.

Основной прирост доходов на период реализации Программы планируется по следующим ключевым направлениям:

- в ближайшей перспективе: расширение линейки программ дополнительного образования детей и дополнительного профессионального образования взрослых; оказание образовательных услуг по подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура) за счет увеличения контингента обучающихся по договорам об оказании платных образовательных услуг не менее чем в 1,5-2 раза; предоставление широкого спектра услуг на базе инфраструктуры кампуса (санаторий-профилакторий, базы отдыха, конференц-залы, библиотека, спортивные объекты, объекты общественного питания, типографские услуги и издательская деятельность и т.д.);
- в среднесрочной перспективе: оказание экспертно-аналитических и консалтинговых услуг, грантовая деятельность;
- в долгосрочной перспективе: реализация прикладных исследований по заказу хозяйствующих субъектов макрорегиона; коммерциализация результатов исследований.

В качестве дополнительного инструмента привлечения финансовых ресурсов для реализации стратегических приоритетов развития университета в обновленной финансовой модели планируется использовать фандрайзинг. Для привлечения долгосрочных инвестиций, вкладов и пожертвований от корпораций-партнеров и частных лиц в 2021 году планируется учредить специальный целевой фонд "Фонд стратегического развития , "Университет - 2030" (АГУ - 2030) (или Фонд стратегических инициатив).

В области оптимизации расходов финансовая политика университета предполагает формирование эффективной системы управления активами университета на основе совершенствования оперативного управления, расширения сферы применения проектного управления деятельностью, отказа от низкоэффективных и неэффективных образовательных услуг (программ) и НИР, ликвидации не приносящих доходов непрофильных активов.

Модель финансирования деятельности университета на период до 2030 года предполагает достижение следующих ключевых параметров:

- рост доходов не менее чем в два раза – до 2 080 млн рублей в 2030 году;
- доля внебюджетных доходов составит не менее 60% от общего объема доходов университета (1 249 млн рублей);
- доля доходов от НИР и коммерциализации их результатов составит не менее 12% от общего объема доходов университета (250 млн рублей);
- доля доходов от реализации программ дополнительного образования детей и дополнительного профессионального образования взрослых составит не менее 5% от общего объема доходов университета (105 млн рублей);
- доля доходов от экспертно-аналитической и консалтинговой деятельности составит не менее 1% от общего объема доходов университета (20 млн рублей);
- приведенный контингент обучающихся на коммерческой основе увеличится не менее чем в 1,5 раза;
- средняя заработная плата НТР составит не менее 210% от средней по экономике региона.

Реализация данной модели должна обеспечить долгосрочную финансовую устойчивость университета и возможность инвестирования значительной доли средств в решение задач стратегического развития университета.

2.8 Политика в области цифровой трансформации.

Целью в этой области является цифровизация всех направлений деятельности университета, и как следствие, формирование и развитие единой цифровой информационно-коммуникационной среды университета, обеспечивающей наиболее полное использование информационных ресурсов, а также возможность коммуникации. Это позволит создать сетевое виртуальное пространство взаимодействия участников научно-образовательного процесса, а также повысить качество образовательного продукта и исследовательского результата.

Текущее состояние. Создана информационная корпоративная сеть университета, которая включает рабочие места всех подразделений; создан серверный узел, позволяющий развернуть комплекс сетевых сервисов на собственных ресурсах: бухгалтерия, кадры, портал вуза, сайты подразделений и т.д.; внедрена и используется система автоматизации управления на платформе «1С: Университет» (модули бухгалтерия, приемная кампания, управление контингентом, контроль оплаты, курсы – функционал расширяется); внедрена и используется LMS Moodle; функционирует электронная библиотечная система; внедряется система корпоративного взаимодействия на базе Битрикс-24.

Реализация политики в области цифровизации предполагает решение следующих задач.

1. Цифровая трансформация административных процессов.

Цифровая трансформация процессов университета не ограничивается инвестициями в новое оборудование и технологии. Все сопровождающие процессы современного университета должны быть выстроены на основе цифровых технологий, что позволит осуществить переход к управлению университетом на основе больших данных, начиная с работы с абитуриентами и заканчивая оценкой эффективности деятельности в целом.

Для решения поставленной задачи необходимо:

- внедрить систему коллективного взаимодействия (постановка и контроль выполнения задач, электронный документооборот, электронные совещания, внутренний информационный портал, сервисы ip-телефонии);
- внедрить подсистему сопровождения закупок и финансов подразделений;
- создать систему личных кабинетов для административных работников и руководителей подразделений для формирования цифрового профиля;
- интегрировать все системы в единое цифровое пространство вуза,

обеспечив возможности мониторинга, верификации и анализа данных для принятия управленческих решений (ситуационный центр университета).

2. Цифровая трансформация образовательной деятельности.

Университету предстоит реализовать большой комплекс мероприятий по созданию цифровой экосистемы образования со сложной многоуровневой архитектурой, обеспечивающей доступ для преподавателей и студентов к сервисным службам, интегрированным с мобильными приложениями и сервисами АГУ, системой дистанционного обучения и т.д.

Университет выделяет для себя следующие тренды, связанные с цифровизацией образования: внедрение цифровых инструментов и технологий в традиционные образовательные программы и учебные дисциплины, т.е. формирование модели смешанного обучения; развитие онлайн-образования; создание виртуальной (цифровой) образовательной среды; изменение подхода к управлению образовательным процессом в сторону индивидуализации образования. Работа над этими направлениями будет строиться на принципах гибкости и открытости построения цифровой среды.

Важным направлением цифровой трансформации становится персонализация работы с целевыми аудиториями университета: анализ цифровых профилей абитуриентов, обучающихся, выпускников предоставит возможность целевым образом планировать и организовывать работу с ними.

Инструментами решения этой задачи являются:

- внедрение автоматизированной системы управления учебным процессом, а также системы «единый деканат»;
- создание системы личных кабинетов студента и преподавателя для индивидуализированного доступа к текущей учебной информации и университетским образовательным сервисам с возможностью обратной связи;
- создание цифровой среды коммуникаций участников образовательного процесса, в т.ч. для организации проектной и командной работы, дистанционного обучения;
- формирование модели смешанного обучения через организацию производства и использования собственного электронного контента, а также внедрение онлайн-курсов от организаций-партнеров;
- развитие комплекса цифровых информационных ресурсов: библиотечных

систем; сервисов по конструированию учебных дисциплин и курсов; цифровых коллекций учебно-методических материалов.

3. Цифровая трансформация исследовательской деятельности.

Для обеспечения информационной открытости университета и его позиционирования в научной среде необходимо создать единый информационный научно-исследовательский портал, предназначенный для размещения и систематизации результатов исследований, проводимых в университете. Он будет содержать статьи, отчеты о выполнении научных проектов, базы данных мониторинговых обследований, с акцентом на исследования, обеспечивающие международную сопоставимость, результаты экспертных опросов и т.д.

Для обеспечения цифровой грамотности сотрудников и исследователей необходимо реализовать систему стажировок по следующим тематикам: методы обработки больших данных, анализ данных, исследовательские техники, цифровая коммуникация и т.д.

Для решения задачи необходимо:

- осуществлять консультирование и сопровождение научной деятельности исследователей на основе цифровых моделей (консалт-организация управления научной деятельностью);
- дистанционное использование научных виртуальных лабораторий - собственных и вузов-партнеров;
- внедрить цифровую платформу для сопровождения научной деятельности, публикационной активности и фиксации цифрового следа НПР;
- предоставить доступ к комплексу современных библиометрических и информационных ресурсов;
- создать лицензионные базы данных эмпирических исследований и единый архив экономических и социологических данных;
- создать единую базу результатов научно-исследовательской деятельности;
- сформировать актуальное цифровое портфолио НПР.

4. Формирование цифровой среды кампуса.

Развитие информационной инфраструктуры является необходимым элементом технологического и сервисного обеспечения всех направлений деятельности университета и оказывает влияние на достижение всех целевых показателей.

Решение задачи предполагает:

- внедрение сервиса «Кампусная карта» с единым цифровым идентификатором для обеспечения персонализированного доступа студентов, сотрудников и гостей ко всем цифровым сервисам университета с любых пользовательских устройств (в рамках реализации проекта СКУД с видеонаблюдением и биометрией);
- расширение функционала личного кабинета студента с целью индивидуализированного доступа к текущей информации и внутриуниверситетским сервисам;
- развитие инфраструктуры для комфортной работы в цифровой среде (создание общедоступных зарядных станций, обеспечение необходимой пропускной способности каналов связи и беспроводного доступа в Интернет);
- приобретение цифрового оборудования для организации рабочих мест НПР, оснащения аудиторий и лабораторий.

Влияние на развитие университета: планируемая для реализации единая цифровая информационно-коммуникационная среда обеспечит горизонтальную и вертикальную интеграцию всех процессов внутри университета, а также создаст условия для сетевого взаимодействия университета со всеми участниками рынка научно-образовательных услуг в региональном, национальном и глобальном информационном пространствах. С помощью цифровых инструментов планируется максимально индивидуализировать подход к обучению, работать над тиражированием результатов научно-исследовательской деятельности, оптимизировать экономическую и финансовую жизнь университета, а также повысить эффективность управления вузом.

Цифровизация университета будет содействовать достижению целей и задач Стратегического развития РА в области цифровой экономики. АГУ станет флагманом по подготовке кадров, обладающих цифровыми компетенциями, по созданию цифровых решений в различных отраслях экономики, привлечению инвестиций в проведение исследований, нацеленных на повышение эффективности развития региона.

В качестве ключевых результатов по реализации политики в области цифровой трансформации АГУ определяет для себя следующие: 100% управленческих бизнес-процессов, будут переведены в цифровой формат к 2025 году, доля студентов, реализующих образовательную навигацию с использованием цифрового сервиса, к 2025 году составит не менее 70%, к 2030 году – 100%; количество разработанных собственных онлайн-курсов к

2025 году составит не менее 25 единиц, к 2030 году – не менее 50 единиц.

2.9 Политика в области открытых данных.

Цель политики в области открытых данных – создание информационной площадки для взаимодействия всех заинтересованных сторон по вопросам деятельности университета, повышение качества принимаемых управленческих решений, достижение баланса интересов всех участников взаимодействия.

Текущее состояние. Университет публикует информацию о различных направлениях своей деятельности в проактивном режиме, то есть независимо от наличия запросов. При этом содержание части сведений, публикуемых на сайте университета регламентируется учредителем (раздел «Сведения об образовательной организации»). Вся информация о реализуемых образовательных программах (основных и дополнительных), вступительных экзаменах, решениях и документах публикуется в сети Интернет в открытом доступе, ознакомиться с ней может любой заинтересованный человек. В 2019 году была проведена работа по изменению структуры официального сайта АГУ, а также по формированию и информационному наполнению аккаунтов АГУ в социальных сетях (VK, Instagram, Facebook, Telegram). Велась работа по созданию и наполнению версии сайта на английском и адыгейском языках, однако пока наполнение этих разделов не разработано в полном объеме.

АГУ выделяет для себя три основных направления при реализации политики открытых данных: создание и реализацию политики информационной открытости в целях информирования целевых аудиторий о направлениях деятельности университета; выполнение требований учредителя в части размещения на официальном ресурсе университета информации в формате, пригодном для дальнейшей обработки; формирование баз данных и сведений о результатах исследований, мониторингов и др. мероприятий, направленных на формирование системы управления, основанной на данных.

Политика в области открытых данных АГУ строится на основе информационной открытости, которая предполагает, что заинтересованные аудитории (обучающиеся, абитуриенты, их родители, сотрудники и т.д.) могут получать релевантную и доступную информацию о деятельности университета в целом и отдельных его структурных подразделений, взаимодействовать с университетом по различным направлениям, в том числе с целью получения образовательных услуг, а также принимать участие в процессе принятия управленческих решений путем учета мнения.

С целью внедрения и поддержания открытости необходимо вести работу по

разработке и внедрению цифровой платформы, содержащей сведения о результатах научно-исследовательской, образовательной деятельности в цифровом формате. Она будет предоставлять набор удобных, простых в использовании электронных инструментов, сервисов, объединять все существующие разрозненные сервисы университета и позволит перевести в цифровой формат все виды взаимодействия университета с целевыми аудиториями. Реализация такой платформы позволит аккумулировать сведения и перейти на инструменты управления на основе данных.

Цифровая платформа будет основываться на следующих принципах:

- применение современных технологий анализа данных и искусственного интеллекта, предиктивной аналитики, 3D-технологий;
- открытость деятельности структурных подразделений и университета в целом;
- доступность информационных ресурсов университета, сервисов, данных в электронном виде через любые цифровые каналы и с любых устройств;
- доступность информационных ресурсов АГУ, в том числе по результатам научно-исследовательской, экспертно-аналитической деятельности;
- обеспечение открытого диалога с потребителями услуг, предоставляемых университетом через инструменты сбора мнений, обсуждения проблем, голосования, обратную связь;
- персонализация предоставления услуг и сервисов в электронном виде с учетом изменяющегося и обновляющегося профиля пользователя благодаря анализу на основе использования технологий больших данных и искусственного интеллекта.

Для реализации политики в области открытых данных необходимо решить следующие задачи:

- разработать концепцию открытых данных и информационную политику университета;
- сформировать площадку открытых данных, обеспечить их регулярное наполнение и актуализацию, доступность данных о деятельности университета;
- реализовать механизмы обратной связи с профессиональной общественностью для оценки и повышения качества наборов данных, а также оценки востребованности информации о деятельности АГУ;
- организовать мониторинг, проведение социологических опросов и

исследований в целях изучения и анализа общественного мнения по вопросам, имеющим значение для организации деятельности университета.

В результате реализации указанных мероприятий будет сформировано единое информационное пространство университета, включающее среду для коммуникаций всех участников образовательного и научно-исследовательского процессов, систему научной «навигации», сервисы обратной связи; обеспечена гласность и прозрачность действий руководителей всех уровней, публичность принимаемых решений, открытость конкурсных процедур; обеспечена возможность индивидуализации и персонализации предоставления услуг и сервисов с учетом цифрового профиля пользователя.

2.10 Дополнительные направления развития.

3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.

3.1 Описание стратегического проекта № 1

По оценкам Министерства цифрового развития РФ текущий дефицит специалистов в сфере IT-индустрии составляет от 500 тыс. до 1 млн. человек, и может возрасти к 2027 году до 2 млн. человек. Одной из целей Стратегии социально-экономического развития РА до 2030 года является преобразование республики в регион с развитой инновационной инфраструктурой, реализующий научный потенциал, обеспечивающий технологическое лидерство приоритетных экономических направлений, в том числе в IT-секторе экономики. Комфортные условия для ведения бизнеса и жизни в Республике Адыгея обеспечивают возможность формирования в регионе IT-кластера, делают регион привлекательным для присутствия IT-компаний и трудоустройства IT-специалистов. АГУ готов ответить на запрос национального и регионального рынков труда в IT-сфере увеличением выпуска высококвалифицированных специалистов.

В соответствии с поручениями Президента РФ и национальными целями развития РФ необходимо усовершенствовать преподавание математики и информатики в общеобразовательных школах, сформировать эффективную систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, а также включить изучение технологий искусственного интеллекта в образовательные программы высшего образования. В рейтинге регионов по итогам Всероссийской олимпиады школьников 2021 года Республика Адыгея заняла 25 место, опередив остальные регионы Юга России, занимающие позиции от 45 и ниже. Это свидетельствует о наличии значимых проблем в системе общего образования и работы с талантливыми детьми на Юге России. Между тем, высокие результаты Адыгеи во Всероссийской олимпиаде школьников обеспечиваются более 20 лет существующим в республике успешным опытом выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи. Основным драйвером успеха этой работы выступает Адыгейский государственный университет, являющийся методолого-методической, кадровой и ресурсной базой, в основе которой лежит признанная на национальном уровне работа с математически одаренными школьниками.

В рамках стратегического проекта планируется реализовать следующие подпроекты.

«Растим новых Лобачевских». Цель проекта: разработать региональную образовательную модель выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающую организационно-управленческую и психолого-педагогическую

составляющие. Реализация проекта предусматривает разработку комплекса образовательных программ для кадрового обеспечения и методик для реализации модели, исследования в области работы с одаренными детьми.

«Алиса-педагог». Цель проекта: подготовка IT-специалистов, обладающих педагогическими компетенциями, для компаний, специализирующихся на разработках цифровых образовательных продуктов на основе технологий искусственного интеллекта. Реализация проекта предусматривает разработку новых сетевых бакалаврских и магистерских междисциплинарных образовательных программ по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» с включением психолого-педагогических модулей.

«Яблонева долина». Цель проекта: обеспечение региона математиками и IT-специалистами высокой квалификации. Редизайн имеющихся и разработка новых образовательных программ в области информационных технологий и искусственного интеллекта, а также привлечение мотивированных, талантливых абитуриентов позволят создать условия для подготовки IT-специалистов, владеющих компетенциями критического мышления, командной работы, навыками проектной деятельности.

«Учитель математики будущего». Цель проекта: обеспечение региона учителями математики и информатики современной формации. Путем редизайна имеющихся и разработки новых образовательных программ в области математического образования будут созданы условия для подготовки из выпускников школ с недостаточно высоким базовым уровнем знаний высокомотивированного педагога, владеющего компетенциями в сфере межличностных коммуникаций, современными педагогическими и информационными технологиями на основе искусственного интеллекта.

«Математика для всех». Цель проекта: формирование на Юге России культа математики и моды на математическое образование путем использования новых подходов к популяризации математики. Реализация проекта предполагает разработку концепций, проектов, методик и образовательных курсов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.

Соответствие стратпроекта политикам.

В рамках реализации стратегического проекта в области **образовательной политики** планируется:

- осуществить редизайн: образовательной программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика» при участии МФТИ и компании ITV; образовательной программы педагогической направленности «Математика и информатика», с возможностью выбора образовательного

трека: учителя математики и информатики с для массовой школы или педагога по работе с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий; образовательной программы магистратуры «Математическое образование и информационные технологии в образовании», усилив ее научно-исследовательскими компетенциями по работе с математически одаренными детьми;

- разработать и апробировать: сетевую программу бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированную на подготовку IT-специалистов с педагогическими компетенциями совместно с МФТИ, НТУ «Сириус» и компанией «Яндекс»; - образовательную программу магистратуры «Методы и технологии искусственного интеллекта в обработке изображений» совместно с ITV; - портфель программ дополнительного профессионального образования в области выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей;

- программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям - совместно с НТУ «Сириус», компанией «Яндекс», а также «Цифровые технологии в образовании» для обучающихся по направлениям педагогического образования - совместно МФТИ, НТУ «Сириус», компанией «Яндекс»;

- включить в структуру ядерной образовательной программы модули по формированию цифровых компетенций и компетенций в области критического мышления посредством введения уровневого освоения математики;

- создать ресурсные центры АГУ, осуществляющие экспорт технологий математического образования школьников и работы с одаренными детьми в странах компактного проживания адыгской диаспоры (Турция, США, страны Европы и Ближнего Востока).

В рамках реализации стратпроекта в области **научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок** АГУ планирует:

- создать научные направления «Математические способности детей с особыми образовательными потребностями», «Цифровые технологии в образовании», «Технологии искусственного интеллекта в социально-гуманитарных науках», сформировав коллективы исследователей (в 2022 году), включающие в том числе обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры в указанных областях, под руководством приглашенных руководителей из организаций-партнеров;

- осуществлять разработку программных приложений в области обработки

изображений, компьютерной лингвистики, образования;

- создать сеть исследовательских семинаров по направлениям научных исследований в рамках стратегического проекта;
- разработать и коммерциализировать образовательную технологию подготовки учащихся к предметным олимпиадам школьников;
- сформировать профессиональное сообщество исследователей и практиков в сфере выявления, сопровождения и поддержки математически одарённых детей, став площадкой для проведения научных конференций, сезонных школ, воркшопов и др.;
- осуществлять мониторинг эффективности внедрения и реализации разработанной региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи;
- создать авторские онлайн-курсы по олимпиадной математике;
- разработать и внедрить цифровую региональную образовательную платформу для одаренных детей, учителей, родителей.

В рамках реализации стратпроекта в области **молодежной политики** планируется:

- осуществлять волонтерскую и тьюторскую деятельность на проектах математической направленности: олимпиадах, конференциях, реализуемых АГУ, образовательных программах в ОЦ «Сириус», ОЦ «Полярис-Адыгея», ВДЦ «Орленок»;
- разработать и реализовать силами молодежных объединений АГУ социально ориентированные проекты в области математики для детей с особыми образовательными потребностями;
- разработать образовательные маршруты математической направленности (математический туризм), а также сервис по их проектированию совместно с компанией «Яндекс», для молодежи РА и других регионов;
- основать фонд целевого капитала для поддержки проектов математической направленности и по работе с одарёнными детьми и талантливой молодежью.

В рамках реализации стратпроекта в области **политики управления человеческим капиталом**, используя успешный опыт Кавказского математического центра по привлечению ведущих специалистов в области математики, планируется:

- развивать академическую мобильность НПР, участвующих в реализации стратегического проекта с привлечением ресурсной базы организаций-партнеров;
- осуществлять поиск и отбор молодых преподавателей-исследователей в области математического образования и информационных технологий в том числе на условиях частичной занятости и дистанционной работы в ведущих образовательных и научных российских и зарубежных организациях;
- создать условия для профессионального развития и реализовать дополнительные меры поддержки молодым НПР АГУ - участникам реализации стратегического проекта.

В рамках реализации стратпроекта в области **кампусной и инфраструктурной политики** планируется:

- создать условия для комфортного и безопасного проживания, учебы и работы;
- создать условия для развития на площадке университетского кампуса математического туризма;
- разработать сервис по организации и сопровождению мероприятий стратпроекта.

В рамках реализации стратпроекта реализация политики в области **открытых данных** планируется по следующим направлениям:

- информирование на площадке открытых данных о результатах выполнения стратпроекта;
- разработка, внедрение и поддержка региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.

Для реализации стратпроекта будет создан консорциум «Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России».

Участниками консорциума станут: МФТИ, НТУ «Сириус», ЮФУ, КФУ, СКФУ, МГТУ, компании «Яндекс» и ITV, ВДЦ «Орленок», Министерство образования и науки Республики Адыгея, Министерство образования и науки Республики Дагестан.

3.1.1 Наименование стратегического проекта.

«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»

3.1.2 Цель стратегического проекта.

При ведущей роли АГУ сформировать университетскую математическую и

цифровую экосистему, обеспечивающую научную и образовательную связность Юга России в области математического образования и работы с математически одаренными детьми.

3.1.3 Задачи стратегического проекта.

1. Разработать в рамках стратегического проекта модель работы с математически одаренными детьми и талантливой молодежью и тиражировать ее на регионы Юга России.
2. Сформировать кадровый потенциал Республики Адыгея для системы основного, профессионального и дополнительного образования в области математического образования.
3. Обеспечить развитие IT-кластера и создание благоприятных условий для привлечения в Республику Адыгея ведущих IT-компаний в интересах инновационного развития региона.

3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

Создана и функционирует университетская математическая и цифровая экосистема Юга России, обеспечивающая связность регионов Юга России в области математического образования и работы с математически одаренными детьми, что привело к достижению следующих результатов:

университет реализует 5 востребованных сетевых образовательных программ в области математического образования, математики и ее приложений, информационных технологий и научно-исследовательские проекты по направлениям «Математические способности детей с особыми образовательными потребностями», «Цифровые технологии в образовании», «Технологии искусственного интеллекта в социально-гуманитарных науках», что вывело АГУ в группу лидеров на Юге России;

при участии партнеров по консорциуму создан Центр компетенций в области работы с одаренными детьми, одна из целей которого - разработка модели выявления, сопровождения и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи и ее активный трансфер в региональные системы образования, методологическое, методическое и сервисное сопровождение;

созданы 4 ресурсных центра АГУ в странах компактного проживания адыгской диаспоры, осуществляющие экспорт технологий математического образования школьников и работы с одаренными детьми, изучения русского и адыгского языков;

апробирована и реализуется в 6 регионах Юга России региональная образовательная модель работы с талантливыми детьми, разработанная АГУ при участии членов консорциума;

система общего и дополнительного образования Республики Адыгея обеспечена на 100% кадрами, прошедшими подготовку по образовательным программам нового типа;

апробирована и реализуется в 6 регионах Юга России региональная концепция популяризации математики, разработанная АГУ при участии членов консорциума;

в Республике Адыгея создан IT-кластер, привлечены не менее 10 компаний, 80% сотрудников которых являются выпускниками АГУ.

Созданный в результате реализации стратпроекта потенциал в области математики и IT будет способствовать распространению накопленного опыта на другие предметные области и университет в целом, следствием чего станет повышение академической репутации АГУ.

4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.

4.1 Структура ключевых партнерств.

В области математики и математического образования.

Ключевым партнером является Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) (МФТИ). Взаимодействие осуществляется с 2018 года в рамках работы КМЦ по следующим основным направлениям: «достройка» образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки в области математики и информационных технологий дополнительными модулями; повышение уровня и качества научно-исследовательской работы в области математики и ее приложений; содействие развитию системы поиска и поддержки математически одаренных детей в Республике Адыгея; взаимодействие с системой общего образования Республики Адыгея; популяризация математики и математического образования среди детей и взрослых. Результатом работы за 2018-2021 гг. является разработанная модель взаимодействия с партнером, охватывающая основные направления работы в области образования, научных исследований, популяризации науки, которая может быть в дальнейшем тиражирована.

В партнерстве с НТУ «Сириус» в 2021 году реализована образовательная программа «Современные проблемы прикладной комбинаторики», направленная на развитие компетенций, связанных с критическим отношением к научным и исследовательским результатам, анализом реальной практической задачи, работой в команде, изучением моделей случайных графов и основных инструментов работы с ними.

ОЦ «Сириус», ВДЦ «Орленок» являются партнерами и площадками для апробации и реализации методик работы с одаренными детьми в области математики в формате сезонных смен, а именно смена «Юный математик», проводимая в течение 16 лет на базе ВДЦ «Орленок», ноябрьская математическая образовательная программа «Южная математическая смена» реализуется на базе ОЦ «Сириус» в течение 6 лет.

Математический институт им. В.А. Стеклова (МИАН) является ключевым партнером АГУ в области популяризации математики. При поддержке лаборатории пропаганды и популяризации математики в г. Майкоп создан единственный в России математический парк, разработан методический комплект для расширения познавательной активности студентов и школьников «Лаборатория математики», осуществляется «достройка» образовательных программ высшего образования в области математического образования дополнительными модулями, реализуются проекты для учителей математики на базе опорных школ КМЦ АГУ в

районах Республики Адыгея и 7 регионов Российской Федерации. Выработанная система взаимодействия послужила основой для разработки проектов популяризации других естественных наук (физика, астрономия, информатика, биология).

Основными площадками реализации проектов в области работы с одаренными детьми и талантливой молодежью являются Республиканская естественно-математическая школа (РЕМШ) и Образовательный центр «Полярис-Адыгея», на базе которых совместно с Министерством образования и науки Республики Адыгея реализуются проекты. РЕМШ реализует свою деятельность в течение 22 лет. За это время при кадровой и ресурсной поддержке АГУ разработаны и реализуются около 15 дополнительных образовательных программ по работе с одаренными детьми и углубленному изучению общеобразовательных предметов (математика, физика, информатика, биология, астрономия), Летняя математическая школа в Адыгее (реализуется 27 лет). ОЦ «Полярис-Адыгея» функционирует с 2019 года на базе Парка науки и инноваций АГУ, основная форма работы – проектная деятельность, в рамках которой при непосредственном участии преподавателей талантливые студенты АГУ реализуются проектные смены.

В области образовательно и научно-исследовательской деятельности

Одним из партнеров для АГУ является Южный федеральный университет, сотрудничество с которым реализуется с 2014 года в рамках консорциума «Научно-исследовательская деятельность вузов Юга России» по следующим направлениям: коллаборации исследователей в области социологии, философии, культурологии, истории, генетики и иммунологии. С 2018 года осуществляется взаимодействие в рамках Научно-образовательного сетевого консорциума в области фундаментальной и прикладной математики. Реализуется проект по сетевому взаимодействию регионального математического научно-образовательного центра на базе АГУ «Кавказский математический центр АГУ» и регионального математического центра на базе ЮФУ.

Еще одним партнёром для АГУ в этой области является федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР). В рамках этого партнерства ведется работа по модернизации уже реализуемых и созданию новых образовательных программ высшего образования в области биологии по специализации «Генетика растений». Заинтересованность партнера в сотрудничестве продиктована потребностью в подготовке квалифицированных кадров для Майкопской станции ВИР (и других региональных станций). Ведется работа по подготовке научно-

исследовательских кадров для АГУ на базе докторантуры ВИР.

АГУ является участником Консорциума образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования на базе АНО ВО «Университет Иннополис» в статусе Опорного образовательного центра по направлениям цифровой экономики. В рамках Консорциума ведется работа по актуализации основных образовательных программ АГУ, направленная на формирование профессиональных компетенций по применению цифровых технологий.

Научно-исследовательская деятельность университета в области педагогического образования реализуется через взаимодействие с Российской академией образования (РАО) в рамках работы Адыгейского научного центра РАО (с 2016 года). На базе Центра реализуются исследования и проекты по изучению, разработке и апробации современных методик образовательной и воспитательной деятельности для системы основного и дополнительного образования детей.

Научно-исследовательская деятельность университета в области социологии реализуется в рамках Лаборатории социологической диагностики, являющейся структурным подразделением ФНИСЦ РАН на базе АГУ с 2018 года, которой реализованы мониторинговые исследования по изучению настроений студенчества в АГУ в период пандемии, а также социокультурной адаптации иностранных студентов в Республике Адыгея.

В области *реализации институциональных преобразований* партнером АГУ является Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). С 2019 года АГУ является участником программы «Университетское партнёрство» - сети партнеров НИУ ВШЭ по обмену опытом, развитию потенциала коллективов и молодых исследователей, компетенций сотрудников (НПР и АУП), необходимых для модернизации образовательной, научно-исследовательской деятельности.

Ключевым *индустриальным партнером* АГУ является Компания ITV, которая является одним из лидеров в прикладных программных разработках в области информационных технологий в России и мире. Сотрудники компании принимают участие в реализации образовательных программ АГУ в области математики, ее приложений, искусственного интеллекта, компьютерного зрения, анализа изображений, ведут работу со студентами в рамках кружков по программированию, исследовательских семинаров по тематике разработок компании.

4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.

Цель консорциума: консолидация усилий участников для формирования на

Юге России единой научно-образовательной среды, нацеленной на развитие прикладной математики, информационных технологий и математического образования. Совместная деятельность участников консорциума будет способствовать генерации идей, обмена лучшими практиками образовательной, научно-исследовательской деятельности, совместной реализации образовательных программ, НИОКР, разработке программных решений в области математического образования, математики и ее приложений.

Направления деятельности консорциума:

- разработка и внедрение региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающую организационно-управленческую и психолого-педагогическую (методики и технологии) составляющие;
- разработка и реализация сетевых образовательных программ по подготовке IT-специалистов, владеющих педагогическими компетенциями, для компаний, занимающихся разработками цифровых образовательных продуктов на основе технологий искусственного интеллекта;
- формирование кадрового потенциала IT-сферы за счет разработки и реализации совместно с участниками консорциума образовательных программ по подготовке специалистов высокой квалификации в области компьютерного зрения, обработки изображений, машинного обучения;
- обеспечение системы общего образования учителями математики и информатики, владеющими цифровыми компетенциями и современными педагогическими технологиями;
- популяризация математики на Юге России с использованием новых подходов, приемов и форм.
- Консорциум планируется к созданию в целях реализации стратегического проекта «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»» как объединение на основе соглашения без создания юридического лица. Руководство совместной деятельностью Участников осуществляет Совет Консорциума, в состав которого входят руководители участников Консорциума, либо назначенные ими представители, действующие на основании доверенностей, оформленных в установленном действующим законодательством Российской Федерации порядке. Консорциум открыт для присоединения к нему других юридических лиц, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, организаций реального сектора и других секторов экономики на основании подписания уполномоченным лицом Соглашения о вступлении в Консорциум. Выход из Консорциума осуществляется в уведомительном

порядке путем направления соответствующего заявления на имя Председателя Совета Консорциума. Консорциум ликвидируется по решению Совета Консорциума в рамках действующего законодательства Российской Федерации. В рамках сетевого взаимодействия с участниками консорциума осуществляется реализация образовательных программ, что позволит выстраивать индивидуальные образовательные траектории обучающихся, осуществлять академическую мобильность НПР между организациями-участниками консорциума.

Приложение №1. Охват стратегическими проектами политик университета по основным направлениям деятельности

Политика университета по основным направлениям деятельности	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»				
Образовательная политика	+				
Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок	+				
Молодежная политика	+				
Политика управления человеческим капиталом	+				
Кампусная и инфраструктурная политика	+				
Система управления университетом					
Финансовая модель университета					
Политика в области цифровой трансформации					
Политика в области открытых данных	+				
Дополнительные направления развития					

иатива «Математика: новый взгляд»»		Специальная часть гранта	X	X									
2.12 из них по мере принятия «м», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X			1					1	
		Специальная часть гранта	X	X									
2.12.1 «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	Ед.	Базовая часть гранта	X	X			1					1	
		Специальная часть гранта	X	X									
2.13 из них по мере принятия «н», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X									
		Специальная часть гранта	X	X									
2.13.1 «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	Ед.	Базовая часть гранта	X	X									
		Специальная часть гранта	X	X									
2.14 из них по мере принятия «о», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1				1			1	
		Специальная часть гранта	X	X									
2.14.1 «Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1				1			1	
		Специальная часть гранта	X	X									
2.15 из них по мере		Базовая часть гранта	X	X			1		1			1	

Приложение №3. Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего базовую часть гранта													
P1(6)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	тыс. руб.	190,238	188,019	184,049	201,149	208,333	208	210,256	216,346	223,005	223,596	259,74
P2(6)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	%	16,3	17,1	18,8	17,6	20	21,9	22,4	23,8	23,2	25,9	29,5
P3(6)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	0	0,9	1,8	2	3	3	4,1	8,2	10,4	17	22,5
P4(6)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1 327,559	1 325,879	1 319,018	1 379,31	1 333,333	1 333,333	1 538,462	1 682,692	1 877,934	2 134,831	2 703,463

P5(б)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	чел	0	0	60	100	120	150	180	220	240	270	320
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс. руб	33,648	33,546	33,742	31,609	30,556	40	38,462	36,058	46,948	44,944	43,29

Приложение №4. Влияние стратегических проектов на целевые показатели эффективности реализации программы (проекта) развития

№	Наименование показателя	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»				
Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего базовую часть гранта						
P1(б)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	обеспечивает достижение значения				
P2(б)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	обеспечивает достижение значения				
P3(б)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	обеспечивает достижение значения				
P4(б)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	обеспечивает достижение значения				

P5(б)	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)	обеспечивает достижение значения				
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	обеспечивает достижение значения				

**Приложение №5. Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития
Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития по источникам**

№ п/п	Источник финансирования	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Средства федерального бюджета, базовая часть гранта, тыс. рублей	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
2.	Средства федерального бюджета, специальная часть гранта, тыс. рублей										
3.	Иные средства федерального бюджета, тыс. рублей										
4.	Средства субъекта Российской Федерации, тыс. рублей		11 000	11 000	11 385	11 783	12 195	12 622	13 064	13 521	13 995
5.	Средства местных бюджетов, тыс. рублей										
6.	Средства иностранных источников, тыс. рублей										
7.	Внебюджетные источники, тыс. рублей	7 000	10 000	10 000	11 000	11 000	12 000	12 000	13 000	13 000	14 000
ИТОГО		107 000	121 000	121 000	122 385	122 783	124 195	124 622	126 064	126 521	127 995

Приложение №6. Информация о консорциуме(ах), созданном(ых) (планируемом(ых) к созданию) в рамках реализации стратегических проектов программы (проекта программы) развития

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование консорциума</i>	<i>Стратегические проекты, реализация которых запланирована с участием консорциума</i>	<i>Роль консорциума в реализации стратегического проекта(ов)</i>
1	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Создание консорциума будет содействовать развитию и совершенствованию на Юге России системы поиска и поддержки талантливых детей и молодежи, посредством создания региональной образовательной модели по работе с талантливыми и одаренными детьми, опирающейся на результаты исследований и внедрения новых образовательных программ в области математического образования.</p> <p>Деятельность консорциума позволит обеспечить разработку инновационных сетевых междисциплинарных образовательных программ, ориентированных на применение технологий искусственного интеллекта в социально-гуманитарных науках, в том числе в области педагогического образования, тиражировать успешный опыт в интересах инновационного развития регионов Юга России.</p>

Сведения о членах консорциума(ов)

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в трансформации образовательных программ АГУ математической и цифровой направленности.</p> <p>Участие в реализации исследовательской повестки АГУ в области математики и ее приложений в области социально-гуманитарных наук, в том числе педагогических наук.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированную на подготовку IT-специалистов с педагогическим уклоном.</p>		<p>Участие в трансформации и реализации образовательных программ АГУ, содействие повышению уровня научных исследований в области математики.</p> <p>Участие в трансформации образовательных программ АГУ математической и цифровой направленности.</p> <p>Участие в реализации исследовательской повестки АГУ в области математики и ее приложений в области социально-гуманитарных наук, в том числе педагогических наук.</p> <p>Участие в разработке и реализации</p>

1	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский физико-технический университет (национальный исследовательский университет)"	500800621 1	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>огическими компетенциями.</p> <p>Участие в разработке и реализации региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в разработке и реализации концепций, проектов, методик и образовательных курсов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>зации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированную на подготовку IT-специалистов с педагогическими компетенциями.</p> <p>Участие в разработке и реализации региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в разработке и реализации концепций, проектов, методик и образовательных курсов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой регионально</p>
---	--	----------------	---	--	--	---

				<p>и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям</p>		<p>й образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям</p>
2	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	0105014177	Университетская математическая и цифровая	<p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математ	<p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации сетевой программы</p>

	<p>ия "Майкопский государственный технологический университет"</p>		<p>экосистема Юга России</p>	<p>сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>	<p>ика: новый взгляд»»</p>	<p>профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>
				<p>Участие в реализации образовательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, со</p>		<p>Участие в реализации образовательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедре</p>

3	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»	6163027810	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>проведения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направлений «Технологии искусственного интеллекта в социально-гуманитарных науках»</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>нии региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направлений «Технологии искусственного интеллекта в социально-гуманитарных науках»</p>
				Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, со		

4	Министерство образования и науки Республики Адыгея	0105017210	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>провождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>
---	--	------------	---	---	--	--

5	Министерство образования и науки Республики Дагестан	0562043933	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>Участие во внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Участие во внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>
---	--	------------	---	--	--	--

6	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус»	236701002 1	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>Участие в разработке и реализации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированной на подготовку IT-специалистов с педагогическими компетенциями.</p> <p>Участие в разработке и реализации региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в разработке и реализации концепций, проектов, методик и образовательных ку</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Содействие обеспечению региона педагогами по работе с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Содействие разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированной на подготовку IT-специалистов с педагогическими компетенциями.</p> <p>Участие в разработке и реализации региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую</p>
---	--	----------------	---	--	--	---

			<p>рсов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям</p>	<p>составляющие.</p> <p>Участие в разработке и реализации концепций, проектов, методик и образовательных курсов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям</p>
	Федеральное государственное		<p>Участие в реализации образовательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной</p>	<p>Участие в реализации образовательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедрении</p>

7	ное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»	2635014955	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>модели выявления, проведения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направления «Цифровые технологии в образовании»</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>нии региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направления «Цифровые технологии в образовании»</p>
				Участие в реализации образовательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически од		Участие в реализации образов

8	<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»</p>	9102028795	<p>Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России</p>	<p>аренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направления «Цифровые технологии</p>	<p>«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»</p>	<p>ательных программ педагогической направленности, ориентированных на работу с математически одаренными детьми и углубленной подготовкой в области информационных технологий.</p> <p>Участие в апробации и внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в развитии научного направления «Цифровые технологии в образовании»</p>
---	---	------------	--	---	---	---

				в образовании»		
9	Общества с ограниченной ответственностью «Ай Ти В и групп»	7717502208	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>Участие в трансформации образовательных программ АГУ математической и цифровой направленности.</p> <p>Участие в разработке программных приложений в области компьютерного зрения.</p> <p>Участие в разработке и реализации образовательной программы магистратуры «Методы и технологии искусственного интеллекта в обработке изображений»</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Содействие обеспечению региона математиками и IT-специалистами высокой квалификации для создания IT-кластера в Республике Адыгея.</p> <p>Участие в трансформации образовательных программ АГУ математической и цифровой направленности.</p> <p>Участие в разработке программных приложений в области компьютерного зрения.</p> <p>Участие в разработке и реализации образовательной программы магистратуры «Методы и технологии искусственного интеллекта в обработке изображений»</p>

10	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение "Всероссийский детский центр " Орлёнок"	2355004390	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	Участие во внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>Участие во внедрении региональной образовательной модели выявления, сопровождения и поддержки математически одаренных детей и талантливой молодежи, включающей организационно-управленческую и психолого-педагогическую составляющие.</p> <p>Участие в волонтерской и творческой деятельности на проектах математической направленности: олимпиадах, конференциях, реализуемых АГУ, образовательных программах</p>
				Участие в разработке и реализации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированной на подготовку IT-специалистов с педагогическими компетенциями.		<p>Содействие разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», ориентированной на подготовку IT</p>

11	Общество с ограниченной ответственностью "Яндекс"	7736207543	Университетская математическая и цифровая экосистема Юга России	<p>Участие в разработке и реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей</p>	«Южно-Российская научно-образовательная инициатива «Математика: новый взгляд»»	<p>-специалистов с педагогическими компетенциями.</p> <p>Участие в разработке и реализации проектов, направленных на популяризацию математики среди широких слоев населения, людей всех возрастов.</p> <p>Участие в разработке и реализации сетевой программы профессиональной переподготовки «Учитель будущего» для обучающихся по ИТ-направлениям.</p> <p>Участие в разработке и реализации цифровой региональной образовательной платформы для одаренных детей, учителей, родителей.</p>
----	---	------------	---	--	--	---

Приложение №7. Информация об обеспечении условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей

Начиная с 2021-2022 учебного года для обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ специальностей, запланирована актуализация не менее не менее 16 ОПОП высшего образования по 7 УГСН и не менее 3 образовательных программ СПО по 3 УГСН. Из них 4 ОПОП из области ИТ.

Перечень планируемых к реализации дисциплин в рамках формирования цифровых компетенций

Компетенция: Цифровая грамотность

Наименование дисциплины: Цифровая грамотность;
Категория дисциплины: Обязательная;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 500 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 36 часов;
Требования к оценке компетенции: Тестирование.

Компетенция: Технологии анализа данных

Наименование дисциплины: Технологии анализа данных (базовый уровень);
Категория дисциплины: Обязательная;
Направление подготовки: 37.03.01, 38.03.01, 38.03.03, 39.03.02, 42.03.01, 42.03.02, 43.03.02, 44.03.01, 44.03.05, 45.03.01, 45.03.02, 46.03.01, 54.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 400 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Тестирование.

Наименование дисциплины: Технологии анализа данных (продвинутый уровень);
Категория дисциплины: Обязательная;
Направление подготовки: 01.03.01, 03.03.02, 06.03.01, 27.03.04, 38.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 90 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Использование Excel (базовый уровень);
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: 37.03.01, 38.03.01, 38.03.03, 39.03.02, 42.03.01, 42.03.02, 43.03.02, 44.03.01, 44.03.05, 45.03.01, 45.03.02, 46.03.01, 54.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 100 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Тестирование.

Наименование дисциплины: Использование Excel (продвинутый уровень);
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: 01.03.01, 03.03.02, 06.03.01, 27.03.04, 38.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 50 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Тестирование.

Наименование дисциплины: Математические пакеты;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Технологии 3d-моделирования;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: ИТ в гуманитарных исследованиях;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Дизайн сайтов;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Обработка графики и видео;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Интернет-маркетинг;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 36 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Оптимизация и продвижение сайтов;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 36 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Компетенция: Алгоритмы и программирование

Наименование дисциплины: Алгоритмы и программирование (базовый уровень);
Категория дисциплины: Обязательная;
Направление подготовки: 37.03.01, 38.03.01, 38.03.03, 39.03.02, 42.03.01, 42.03.02, 43.03.02, 44.03.01, 44.03.05, 45.03.01, 45.03.02, 46.03.01, 54.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 400 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Алгоритмы и программирование (продвинутый уровень);
Категория дисциплины: Обязательная;
Направление подготовки: 01.03.01, 03.03.02, 06.03.01, 27.03.04, 38.03.01;
Кол-во обучающихся: Не менее 90 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Программирование на языке Python;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 80 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Программирование web-интерфейсов;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Основы web-верстки;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 30 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Основы серверного программирования;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 72 часа;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Анализ данных в Python;
Категория дисциплины: По выбору;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 80 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Компетенция: Технологии анализа данных

Наименование дисциплины: Статистические методы анализа данных;
Категория дисциплины: Специализация «Анализ данных и прогнозирование»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Математическая статистика и A/B тестирование;
Категория дисциплины: Специализация «Анализ данных и прогнозирование»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Прикладные задачи анализа данных;
Категория дисциплины: Специализация «Анализ данных и прогнозирование»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Компетенция: Алгоритмы и программирование

Наименование дисциплины: Основы искусственного интеллекта и машинного обучения;

Категория дисциплины: Специализация «Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»;

Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;

Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Нейронные сети и глубокое обучение;

Категория дисциплины: Специализация «Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»;

Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;

Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Сверточные нейронные сети для анализа изображений;

Категория дисциплины: Специализация «Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»;

Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;

Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Нейронные сети для обработки естественного языка ;

Категория дисциплины: Специализация «Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»;

Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;

Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Инженерия проектов машинного обучения;

Категория дисциплины: Специализация «Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»;

Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;

Кол-во обучающихся: Не менее 40 чел. ежегодно;

Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Компетенция: Алгоритмы и программирование

Наименование дисциплины: Математические методы и модели в экономике;
Категория дисциплины: Специализация «Математическое и компьютерное моделирование в профессиональной деятельности»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Инженерная и компьютерная графика;
Категория дисциплины: Специализация «Математическое и компьютерное моделирование в профессиональной деятельности»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Наименование дисциплины: Моделирование бизнес-процессов;
Категория дисциплины: Специализация «Математическое и компьютерное моделирование в профессиональной деятельности»;
Направление подготовки: Все реализуемые направления подготовки;
Кол-во обучающихся: Не менее 20 чел. ежегодно;
Объем дисциплины (контактная работа): 48 часов;
Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.

Перечень планируемых к реализации программ профессиональной переподготовки в рамках реализации проекта «Цифровые кафедры»:

Наименование программы: Основы алгоритмизации и автоматизации на Python.
Формируемые компетенции: применяет принципы и правила разработки ПО; использует или владеет языками программирования; применяет системы контроля версий; применяет принципы и основы алгоритмизации; применяет интегрированные среды разработки (IDE).

Направление подготовки: не отнесенное к ИТ-сфере (приказ Минцифры России № 143);

Объем программы: 256 часов;

Срок обучения от 9 до 22 месяцев;

Требования к оценке компетенции: защита итогового проектного решения в области профессиональной деятельности.

Наименование программы: Основы программирования на Python для тестирования программных продуктов.

Формируемые компетенции: применяет подходы проверки исходного кода; использует или владеет языками программирования; использует фреймворки для тестирования.

Направление подготовки: не отнесенное к ИТ-сфере (приказ Минцифры России №

143);

Объем программы: 256 часов;

Срок обучения от 9 до 22 месяцев;

Требования к оценке компетенции: защита итогового проектного решения в области профессиональной деятельности.

Наименование программы: Управление бизнес-процессами предприятий: 1С.

Формируемые компетенции: применяет стандарты и методики бизнес-моделирования; использует распространенные ERP-системы; использует или владеет СУБД.

Направление подготовки: отнесенное к ИТ-сфере (приказ Минцифры России № 143);

Объем программы: 256 часов;

Срок обучения от 9 до 22 месяцев;

Требования к оценке компетенции: Итоговый проект.