

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

СОГЛАСОВАНА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Заместитель министра

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

УТВЕРЖДЕНА

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Российский  
биотехнологический университет  
(РОСБИОТЕХ)»

Ректор

\_\_\_\_\_/ М.Г.БАЛЫХИН /  
(подпись) (расшифровка)

**приоритет2030<sup>+</sup>**  
лидерами становятся

Документ подписан  
электронной подписью

Сертификат: 008FF5AB0A349E162AB06F89B3AABE16A0

Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович

Действителен: с 07.09.2022 по 01.12.2023

**приоритет2030<sup>+</sup>**  
лидерами становятся

Документ подписан  
электронной подписью

Сертификат: 6E520932E57947A76FA1D8ADF48269375E51EFA7

Владелец: БАЛЫХИН МИХАИЛ ГРИГОРЬЕВИЧ

Действителен: с 17.01.2022 по 17.04.2023

**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» 27.11.2022

2022 год  
Москва

Программа (проект программы) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)" 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 "РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)" 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».

Программа (проект программы) развития может быть доработана с учетом рекомендаций комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора и Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования 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.
  - 3.2 Описание стратегического проекта № 2

- 3.2.1 Наименование стратегического проекта.
- 3.2.2 Цель стратегического проекта.
- 3.2.3 Задачи стратегического проекта.
- 3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
- 3.3 Описание стратегического проекта № 3
  - 3.3.1 Наименование стратегического проекта.
  - 3.3.2 Цель стратегического проекта.
  - 3.3.3 Задачи стратегического проекта.
  - 3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
- 3.4 Описание стратегического проекта № 4
  - 3.4.1 Наименование стратегического проекта.
  - 3.4.2 Цель стратегического проекта.
  - 3.4.3 Задачи стратегического проекта.
  - 3.4.4 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.**

Московский государственный университет пищевых производств (Далее – МГУПП) – крупнейший учебный и научный центр, который имеет отраслевую направленность и осуществляет подготовку специалистов и выбирает сферой своих научных интересов область биотехнологии, пищевой безопасности, медицины, ветеринарии, химии, пищевых технологий, охраны здоровья и др. областей, связанных с направлением устойчивого развития.

В 2011 г. МГУПП реорганизован путём присоединения к нему ФГОУ ДПО «Государственная академия инноваций» и ГОУ ВПО «Московский государственный университет прикладной биотехнологии» в качестве структурных подразделений. Объединённый университет стал головным многопрофильным вузом страны по подготовке специалистов для перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса России с приоритетом мясной и молочной промышленности, располагающим набором специальностей и специализаций – от общетехнических до медико-биологических, всесторонне охватывающих проблемы переработки сырья и продуктов животного происхождения. К 2020 г. насчитывается более 250 партнёров, с которыми реализуются договоры на подготовку специалистов.

Критериями для отбора к участию в программе Приоритет-2030 стали:

- численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (очная форма): 2019 -2964 чел, 2020 – 3404 чел., 2021 (план) – 4000 чел.;
- совокупный объём доходов университета из всех источников: 2019 – 1,24 млрд.руб., 2020 – 1,6 млрд.руб, 2021 (план) – 1,9 млрд.руб.;
- удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах вуза: 2019 -12,8 %, 2020 – 20%, 2021 – 21%.

На данный момент МГУПП соответствует 2 из 3 критериев. При этом ежегодно динамика показателей растёт и в 2021 г. вуз планирует успешно реализовать приёмную кампанию и превысить установленные значения по всем 3 показателям.

Благодаря расширению перечня образовательных программ и открытию новых направлений увеличился набор абитуриентов, а также качество. Конкурс на место по соответствующим направлениям подготовки вырос с 2018 г. с 5 чел. на место до 20 чел. на место в 2020 г. Средний балл ЕГЭ по программам подготовки бакалавриата составлял в 2018 г. - 58,46 балла, в

2019 г. - 66,01 балла, в 2020 г. - 69,39 балла. Средний балл ЕГЭ студентов очной формы за счёт средств бюджетов бюджетной системы РФ в 2020 г. составил более 80 баллов по следующим направлениям подготовки: 19.03.01 Биотехнология - 83,2, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания - 83,5, 27.03.04 Управление качеством - 80,9.

В современных социально-экономических условиях конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности обеспечивается их инновационной деятельностью, где важнейшим условием обеспечения данной деятельности является наличие на предприятии высококвалифицированных специалистов как высшего, так и СПО.

В 2018 уч.г. в МГУПП начата подготовка кадров по образовательным программам СПО на базе Международного технологического колледжа МГУПП. Основой развития вновь созданного колледжа стала реализация идеи, целью которой является интеграция среднего и высшего образования в одном образовательном учреждении, что дает возможность создания целостного интегрированного образовательного пространства и обеспечивает непрерывное профессиональное образование личности и раскрытия её индивидуальности, личностного потенциала, а также эффективного использования научных, педагогических, методических, технологических, производственных и других возможностей для развития будущего специалиста. Названные особенности интеграционных процессов развития непрерывного образования нашли своё отражение:

- в организации интегрированного образовательного пространства;
- в выборе направлений и состава реализуемых образовательных программ профессионального образования, которые обеспечивают возможность непрерывного образования в рамках одного вуза; возможности получения дополнительной профессии или квалификации;
- в выборе компетенций для участия в чемпионате Worldskills;
- в организации учебно-воспитательной работы через создание единой культурно-духовной, интеллектуальной, спортивной, художественно-эстетической, социально-психологической среды для обучающихся всех уровней профессионального образования

На текущий момент в Колледже осуществляется подготовка по 6 направлениям. С 2018 г. количество обучающихся увеличилась с 134 чел. до 362 чел. Особенно динамика видна по таким направлениям, как 19.02.10 Технологии продукции общественного питания, 19.01.02 Лаборант-аналитик и 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Студенты колледжа проходят практику в крупнейших агропромышленных холдингах, таких как ОАО «Объединённые кондитеры», ОАО «Комбинат питания «Кремлёвский», ООО «Мариот», ОАО «Мираторг», ФГБНУ "ФНЦ пищевых систем имени В.М. Горбатова" РАН.

В 2020 г. студенты МГУПП впервые приняли участие в чемпионатном движении Worldskills. В отборочном этапе открытого чемпионата профессионального мастерства города Москвы «Московские мастера» по компетенциям: «Администрирование отеля», «Поварское дело», «Хлебопечение», «Выпечка осетинских пирогов», «Ресторанный сервис».

В 2020 г. в университете аккредитованы Центры проведения демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Поварское дело», «Хлебопечение».

В период с 2017 по 2020 гг. был значительно усилен административный блок: созданы новые ключевые подразделения: ПФО, Центр ДПО, Институт международного образования, PR-служба, Центр стратегического развития и продвижения, Центр наукометрии. Результатом деятельности новых инфраструктурных подразделений стало расширение административных сервисов, предоставляемых для работников и обучающихся.

В 2018 г. на базе МГУПП был открыт Инжиниринговый центр «Передовые пищевые технологии и безопасность продуктов питания». Центр создан при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ и Министерства науки и высшего образования РФ в рамках реализации плана мероприятий в области инжиниринга и промышленного дизайна».

Наиболее значимые результаты Инжинирингового центра за 3 года: разработаны недорогие, эффективные антимикробные лекарственные средства, решающие проблемы импортозамещения, повышения рентабельности и конкурентоспособности животноводческих предприятий на внешних рынках за счёт снижения себестоимости продукции, участие в межлабораторных клинических испытаниях по измерению дельты значений отношения углерода в ванилине, выполнены работы по запуску опытно-промышленной линии по производству инактивированной культурально-клеточной вакцины против анаплазмоза овец.

За последние 5 лет на базе МГУПП в партнёрстве с ключевыми отраслевыми компаниями, испытывающими нехватку высококвалифицированных специалистов в пищевой отрасли, созданы учебно-научно-практические центры и лаборатории для подготовки требуемых кадров пищевой отрасли: Лаборатория кулинарного искусства «Кухня-студия» в партнёрстве с Минпромторг России и АО «Чувашторгтехника». Совместно с Чувашторгтехника также открыт холодный цех и кондитерская

лаборатория, Горячий цех в партнёрстве с Küppersbusch, Лаборатория инновационных кондитерских технологий в партнёрстве с холдингом «Объединённые кондитеры», Учебный центр информационных технологий в ресторанном бизнесе в партнёрстве с АО «Айко», Учебный центр «Мини-пивоварня» в партнёрстве с АО МПБК «Очаково» и ООО «Пивоваренная компания «Балтика», Лаборатория чая, кофе и табака в партнёрстве с «Росчайкофе», Инновационный кондитерский Центр Healthfood lab в партнёрстве с кондитерской фабрикой «Шоколенд» и Sweets Technologies, Центр криогенных технологий и холодильной техники в партнёрстве с ООО «Дантекс», «Карел Рус», «Морена» и Группой «Итон», Экспериментально-производственный Центр сыроделия в партнёрстве с Фабрикой Казаро и ООО «ММР», Центр интеллектуальных и робототехнических систем в партнёрстве с Omron Industrial Automation, НПО Автоматики и Русская Броня (Amotek), Учебно-исследовательский ветеринарный госпиталь в партнёрстве с ООО «НВЦ Агроветзащита».

МГУПП с 2020 г. включён в разработку и реализацию рынка НТИ Фуднет 2.0. Университет является базовым в рамках подпрограммы НТИ. Соруководитель дорожной карты со стороны бизнеса ГК «Уралхим» совместно с университетом проводит ряд исследований по передовым пищевым технологиям в области растительного белка и его технологического применения при создании функциональных продуктов питания с увеличенным нутрициентным профилем. Дополнительно ГК «ЭФКО» разрабатывает применение собственной разработки – сладкого белка, полученного микробиологическим способом.

На базе университета располагается прикладная лаборатория аддитивных технологий. У университета есть компетенции не только по созданию «пищевых паст-картриджей», но и в области создания самого оборудования, проектирования информационных программ и систем для управления современными пищевыми принтерами. Рассматриваются проекты с брендом «Инвитро». Стартапы данного холдинга сделали большой прогресс в «печати» искусственного мяса.

Специалисты МГУПП разработали ряд решений, поддержанных Минпромторгом к внедрению. Данные разработки уже применяются на ключевых предприятиях отрасли. Сотрудники университета участвуют в формировании новых стандартов отрасли, нормативно-правовых документов. В университете создана микробиологическая лаборатория в партнёрстве с ТПГК «СОЮЗСНАБ», целью которой является развитие базы промышленных микроорганизмов для пищевой и сельскохозяйственной промышленности, а также повышению продуктивности штаммов.

Университет, его специалисты, выступают на площадках Совета Федерации



в роли экспертов по широкому спектру проблем пищевой и перерабатывающей промышленности АПК, вопросам функционального и специализированного питания. В рамках данной работы сотрудники Университета, являясь членами Экспертного совета при Комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, а также членами Совета по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования при Совете Федерации, участвуют в разработке предложений по совершенствованию и развитию законодательства РФ в сферах АПК, пищевой и перерабатывающей промышленности, а также в подготовке итоговых документов парламентских мероприятий (парламентских слушаний, «круглых столов», конференций, совещаний), проводимых с участием представителей министерств и ведомств, руководителей регионов РФ, бизнес-сообщества.

За период с 2018 по 2020 гг. университет начал плотное сотрудничество с Департаментом образования и науки города Москвы, в рамках которого реализовано 5 проектов. В результате реализации проектов количество обучающихся за данный период составило 19 816 чел., а сумма грантовой поддержки – 57,6 млн руб. Также запущена деятельность Технопарка (официальное открытие – 01.11.2021 г.).

Присутствие МГУПП в международных рейтингах THE Impact, QS EECAR, RUR, UI GreenMetric позволяют МГУПП выступать эффективным экспортёром образования и науки, а также успешно реализовывать свою миссию. Рейтинги выступают инструментом, измеряющим эффективность реализуемых мер, и помогают ориентироваться и строить дальнейшую траекторию своего развития, корректировать свою стратегию в соответствии с запросами российского и мирового сообщества.

В рамках программы одним из ключевых эффектов от реализации стратегических направлений МГУПП является вхождение в предметные (отраслевые) международные рейтинги THE, QS, ARWU по приоритетным направлениям (Education, Engineering, Hospitality).

Среди ключевых сильных сторон университета, которые привели к значительному продвижению университета в системе ВО за последние 3 года, можно выделить следующие:

Обновлённая молодая управленческая команда университета и НПР Индивидуальные образовательные траектории (с 2020 г.) Развитая инфраструктура и МТБ. Сильная связь с отраслевыми предприятиями и городом и ближайшими к Москве регионами. Ведущие научные школы в области биотехнологий (созданы и в настоящее время развиваются научные школы под руководством профессоров кафедры «Технологии и

биотехнологии продуктов питания животного происхождения» в области прикладной биотехнологии и переработки сельскохозяйственного сырья животного происхождения). Ежегодный рост количества студентов, положительная динамика среднего балла ЕГЭ (за последние три года общая численность студентов по очной форме обучения увеличилась более чем на 1000 чел., а средний балл ЕГЭ более чем на 13%). Корпоративные институты предприятий (Разновекторное образование разных компетенций: от рабочих профессий до исследователя, от технолога до управленца, индивидуальные траектории как для студентов, так и для работников предприятий). Реализация третьей миссии университета через устойчивое развитие.

За последние несколько лет в МГУПП создан инновационный центр Технопарк, в который входят:

Лаборатория пищевых аддитивных технологий, в результате работы которой разработан российский 3D-принтер, печатающий объекты крупных размеров любыми материалами по ФДМ-технологиям, что позволяет создавать прототипы и опытные образцы нового оборудования, придуманного нашими инженерами; Центр прототипирования и аддитивных технологий: проводится разработка, производство и продажа собственных промышленных технических и пищевых российских 3D-принтеров, изготовление силиконовых форм для пищевых производств, а также прототипирование, художественное моделирование, крупногабаритная 3D-печать; Совместно с art up studio развиваются научные направления (smart-pack и устройства индивидуальной фильтрации, обработки и очистки жидкого продукта на основе наносорбента). Запускается экспериментальная база для технологической линии smart-pack и Инжинирингового центра с образовательными программами и мастерскими для освоения и внедрения последних научных разработок в области промышленного дизайна; Коворкинг-центр, экспозитарий достижений, лекторий, которые позволяют проводить деловые переговоры, презентации, защищать инновационные проекты и многое др.

В течении нескольких лет на площадке МГУПП созданы следующие учебно-научные центры:

Академия кавистов и сомелье, которая даёт возможность студентам и слушателям Университета получить знания в винодельческой области, виноторгового и ресторанно-гостиничного бизнеса, освоить профессию кависта или сомелье, получить практические навыки Учебный центр «Ресторан-бар», на базе которого проходят практические занятия для студентов, мастер-классы ведущих рестораторов, международные мероприятия, этапы международного конкурса World Skills International, съемки популярных кулинарных ТВ-программ. Рекреационная зона

«Международный центр молодежной активности», основным назначением является коммуникация внутреннего сообщества, студентов и преподавателей, где можно подготовиться к занятиям, посмотреть новости университета, прямые эфиры мастер-классов, лекций, выступлений студенческих коллективов, обсудить научные проекты.

## **1.2 Миссия и стратегическая цель.**

**Миссия** МГУПП заключается в генерации новых знаний, формирующих передовые профессии и прорывные технологии, способствующие открытию новых рынков с целью построения экосистемы качества жизни человека – устойчивого развития посредством здоровьесберегающих, пищевых и биотехнологий.

**Стратегическая цель** – сформировать территорию самореализации и саморазвития, основанную на принципах равных возможностей и использования наилучших доступных образовательных технологий, где наука становится средой для технологического прорыва и предпринимательства.

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

Для реализации поставленной цели университет будет продолжать свою деятельность в качестве флагмана российской пищевой промышленности. Для усиления своей отраслевой направленности университет будет вести расширение своей деятельности за счёт развития университетского консорциума в области пищевой технологии РФ и консорциума «Здоровьесбережение, питание, демография» с НИИ.

МГУПП планирует усиление направления по биотехнологиям за счёт взаимодействия в рамках консорциума с ПушГЕНИ. Университет также намерен активно развивать направление «мирного атома» в партнерстве с Калужской областью. Промышленная экология и биотехнологии является приоритетными направлениями, на них планируется делать упор в реализации целевой модели.

Также еще одним ключевым направлением целевой модели университета является осуществление подготовки кадров в сфере АПК, в т. ч. для других регионов страны. Так, стратегической задачей для решения проблемы отсутствия технологов пищевых производств и руководящего менеджмента в Калужской области является «взращивание» собственных кадров из числа выпускников сельских школ. С такой же задачей к университету выходят предприятия Владимирской области. В планах открытие приемных комиссий МГУПП непосредственно в данных областях. Это увеличит поток

«межрегионального экспорта образования». Университет готов предоставить специализированные места в кампусе для самых талантливых представителей этих регионов, а также сделать для них бесплатным первый год обучения. Университет обеспечил финансовую поддержку реализации программы развития системообразующих предприятий данных регионов (Приложение 8 и 9).

У Университета многолетняя история успешных совместных проектов с данными регионами. С 2019 г. университет реализует масштабный инвестиционный проект совместно с предприятием «Зеленые линии - Калуга» (Холдинг «СОЮЗСНАБ») в рамках ПП РФ №218. Большая часть управленческого персонала Холдинга - выходцы из университета. Для Владимирской области МГУПП разрабатывал региональный стандарт по питанию - основной документ региона, представляющий собой совокупность требований к организации питания обучающихся, осваивающих программы начального общего образования в государственных областных и муниципальных организациях. Совместно с хлебокомбинатом региона проводились исследования по подбору наиболее оптимальных способов определения йода в готовой хлебобулочной продукции.

### **Основные конкурентные преимущества**

С точки зрения конкурентоспособности с иными вузами для сравнения были отобраны вузы, потенциально являющиеся конкурентами университету методом введения отсеивающих факторов: сходный профиль сравниваемых вузов; рынок исследований. Критериями сравнения стали базовые и наиболее часто сравниваемые показатели из Мониторинга эффективности деятельности вузов<sup>[1]</sup> (Приложение 10). Потенциальными конкурентами являются как вузы на территории г.Москвы, так и на территории РФ.

В сравнении с зарубежными университетами были отобраны референтные вузы, потенциально являющиеся конкурентами университету. За основу оценки был взят сходный профиль сравниваемых вузов, а именно ведущих университетов в своих странах и на мировой арене в области пищевой промышленности, биотехнологии, ресторанного и гостиничного менеджмента. Особый упор сделан на анализ наличия образовательных услуг и исследований в смежной области, количество международных студентов, положения университетов в международных предметных и институциональных рейтингах, соотношение студентов и преподавателей. Критериями сравнения стали показатели из международного рейтинга QS World University Rankings (Приложение 11).

[\[1\] https://monitoring.miccedu.ru](https://monitoring.miccedu.ru)

#### **1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.**

На данный момент МГУПП является единственным российским университетом на территории РФ в области пищевых технологий. На территории РФ расположены только 5 филиалов вузов, у которых направление подготовки связано с областью пищевых технологий.

МГУПП включён в работу по разработке стандартов оказания услуги по обеспечению горячим питанием обучающихся государственных и муниципальных общеобразовательных организаций. Практика по формированию стандартов питания для разных категорий граждан позволит Университету стать ресурсным центром для формирования нормативного регулирования стандартов питания для разных категорий граждан с учётом особенностей каждой категории.

Университет реализует разработки в области биотехнологии, тестирование продуктов, разработки новых рецептур и т.д. МГУПП осуществляет НИОКР в рамках реализации комплексного проекта по созданию высокотехнологичного производства по теме «Разработка технологии и создание отечественного производства пищевых эмульгаторов путем глубокой переработки масложирового сырья» в рамках соглашения между Минобрнауки России, ООО «Зеленые линии» и МГУПП, выполняемого в рамках подпрограммы «Инфраструктура научной, научно-технической и инновационной деятельности» государственной программы РФ «Научно-технологическое развитие РФ», утвержденные постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 № 218.

При поддержке Департамента государственной молодёжной политики и воспитательной деятельности Минобрнауки России МГУПП реализует проект по организации воспитательной работы в вузах. 19 февраля 2021 состоялся Всероссийский семинар, посвящённый вопросу реализации ФЗ № 304 от 31 июля 2020 г. «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся» в ООВО. В семинаре приняли участие более 400 человек из 75 регионов РФ. В 2021 г. планируется проведение очередного семинара-совещания по актуальным проблемам и подходам к воспитательной деятельности вузов.

На базе МГУПП реализуется первая программа по ДПО для вузов при поддержке Департамента государственной молодёжной политики и воспитательной деятельности Минобрнауки России «Современные подходы к организации воспитательной работы в образовательной организации высшего образования». В период с 18 мая по 18 июня 2021 г. обучение по

программе прошли 408 человек из вузов более чем 70 регионов РФ.

Особым стратегическим научно-образовательным направлением деятельности университета является устойчивое развитие. Данное направление реализуется с целью повышения качества жизни граждан. Запрос на устойчивое развитие сформирован со стороны различных стейкхолдеров: мировая повестка (ООН, ЮНЕСКО), национальная повестка (указ Президента РФ в области экологии от 08.02.2021г. №76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития РФ и климатических изменений»), городская повестка (Государственная программа города Москвы «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»)), студенты (эко-ориентированность), рейтинги (UI GreenMetric, THE Impact Ranking, Зеленые вузы), компании-партнёры (циклическая экономика).

Дальнейшие планы по устойчивому развитию направлены на открытие Точки кипения в области устойчивого развития (Команда МГУПП успешно окончила курс АСИ «Работа университетской Точки кипения: от запуска к деятельности»), образовательного пространства Art-science и Кафедры Юнеско по устойчивому развитию.

Кадровый потенциал МГУПП насчитывает более 100 докторов технических, ветеринарных, биологических, химических, экономических и др. наук и более 200 кандидатов наук, которые на разных этапах реализации проекта инжинирингового центра могут быть задействованы в качестве участников, равно как и структурные подразделения университета.

Университет в своей деятельности использует микробиологическую лабораторию, ее уникальность заключается в работе с пищевыми штаммами, которые сразу идут в производство ключевых промышленных компаний и создания конечного продукта для потребителя. Это лаборатория полного цикла, объединяющая: поиск пригодных для промышленности штаммов, генетику, отработку промышленных технологии производства микроорганизмов для продажи в секторе B2B в пищевом секторе, а также разработкой конечного продукта потребления в секторе B2C.

Для проведения физико-химических анализов имеются лаборатория, оснащенная оптикоизмерительными приборами. На данный момент проходит аккредитацию Росаккредитации, в результате это даст возможность вузу давать экспертные заключения по всей пищевой продукции, уникальность которой будет заключаться в высокой коммерческой клиентоориентированности и наличии государственного статуса. Предполагается разрабатывать и новые методики проведения анализов.

В кооперации с профильными предприятиями Московского региона, в которую входят: ГК «СОЮЗСНАБ»; ГК «iSL Technology», ООО «АТМ Акронекс», ООО «НАШЕКРАШЕ», ООО «РУСИНЖЕС»; МПБК «Очаково»; ГК «Coca Cola»; Danone, Холдинг «Объединенные кондитеры», АО «Чувашторгтехника» (ТМ «Абат»), ФАБРИКА ООО "Козаро", АО "Владимирский хлебокомбинат", Ассоциация РОССПЕЦМАШ, Национальная ассоциация кулинаров, ООО "Фригогласс Евразия"; ООО "НВЦ Агроветзащита"; ГК Черкизово; ЭВКО проводится апробация технологий, клинических испытаний, маркетинге, разработке бизнес-кейсов и внедрению специализированных и функциональных продуктов питания в производство.

### **1.5 Основные ограничения и вызовы.**

Глобальные вызовы:

- Глобальные ограничения, связанные с пандемией и мировой повесткой по снижению углеродного следа, выводят на первый план вопросы медицины и здоровьесбережения;
- Цели ООН в области устойчивого развития невозможно достичь без решения проблем пищевой, биологической и продовольственной безопасности;

Национальные вызовы:

- Переход от импортозамещения к импортоопережению
- Формирование зеленой экономики, поиск альтернативных источников сырья и пищи в рамках биоэкологической программы развития страны
- Укрепление общественного здоровья в т.ч. за счёт разработки программ общественного питания, основанных на принципах здоровьесбережения
- Повышение качества питьевой воды
- Развитие культуры осознанного потребления, экологическое воспитание и просвещение
- Развитие системы персонализированного и специализированного питания.

Региональные вызовы:

- Потребность в комфортной городской среде
- Поддержка региональных производителей за счет внедрения здоровьесберегающих технологий, использующих местные продукты.

Анализируя ограничения, стоящие перед университетом на пути его формирования как ориентированного на научно-технологическое и кадровое обеспечение инновационного развития пищевой отрасли, можно выделить внутренние вызовы, часть из которых предполагается решить в ходе реализации данной программы:

- Создание социальных лифтов
- Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров
- Повышение доступности высшего и дополнительного образования
- Создание инфраструктуры поддержки стартап-проектов, в т.ч. комплексной системы акселерации
- Развитие цифровой среды университета и подготовка кадров для внедрения цифровых технологий в пищевую отрасль.



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

### **2.1 Образовательная политика.**

В качестве стратегической цели развития государства Доктриной продовольственной безопасности РФ определена подготовка кадров для агропромышленной, пищевой и сопутствующих отраслей промышленности. МГУПП является одним из ведущих университетов выпускающих специалистов в указанных сферах экономики.

Анализ приёма абитуриентов на первый курс в динамике за три года (2018-2020 гг.) позволяет сделать вывод об устойчивом росте интереса абитуриентов к получению профессий, связанных с биотехнологиями в пищевой промышленности, продуктами питания растительного и животного происхождения, технологиями продукции и организацией общественного питания. Конкурс на место по соответствующим направлениям подготовки вырос с 2018 г. с 5 чел. на место до 20 чел. на место в 2020 г. Средний балл ЕГЭ по программам подготовки бакалавриата составлял в 2018 г. - 58,46 балла, в 2019 г. - 66,01 балла, в 2020 году - 69,39 балла.

Целью образовательной политики МГУПП в части абитуриентов является обеспечение **привлечения и удержания талантливых выпускников школ и колледжей** в систему подготовки кадров для отраслей пищевых производств и агропромышленного комплекса. Данная цель реализуется с помощью следующих блоков мероприятий:

- запуска конкурса научных проектов «Ярмарка Идей»;
- расширения перечня участников Всероссийской многопрофильной олимпиады школьников «Звезда» на базе МГУПП;
- расширения перечня участников Олимпиады МГУПП для абитуриентов;
- создания Предуниверсария в МГУПП для учащихся 10-11-х классов;
- разработки и проведения ведущими преподавателями и учеными публичных лекций на различных площадках (молодёжных форумах, музеях, парках), запись и размещение их в сети Интернет.

В университете обучается около 5 тыс. студентов и аспирантов, при этом численность студентов, обучающихся по ООВО по очной форме обучения в 2020 г. составляла 3497 чел.

Основными приоритетами, на которых строится образовательная политика в МГУПП являются: качество, персонализация, открытость и доступность, лидерство. Каждый из этих приоритетов поддержан системой мероприятий и ресурсами.

Повышение **качества и практикоориентированности** образовательных программ достигается за счет:

1. Включения в образовательные программы дисциплин, направленных на формирование проектных и предпринимательских компетенций, внедрения в образовательные программы модулей, позволяющих получить дополнительную квалификацию и реализацию проекта «Стартап как диплом» и «Комплексные ВКР», направленного на получение опыта командного выполнения проектов полного жизненного цикла. В результате данных мероприятий ожидается увеличение численности студентов (приведенного контингента), обучающихся по проектно-ориентированным образовательным программам инженерного, социально-экономического, естественнонаучного профилей, предполагающим командное выполнение проектов полного жизненного цикла, в общей численности студентов (приведённый контингент), к 2030 до 100%.

2. Расширения линейки образовательных программ, реализуемых в сетевом взаимодействии с вузами, НИИ и предприятиями и увеличения численности сетевых партнёров, в т.ч. за счёт ресурсов членов консорциума и зарубежных партнёров. В результате данных мероприятий ожидается увеличение количества сетевых образовательных программ, реализуемых совместно с образовательными и научными организациями, в т.ч. с ведущими вузами, академическими институтами РАН, государственными научными институтами к 2030 г. до 20 программ.

3. Проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, обеспечивающей независимую внешнюю оценку качества образовательного процесса, создания в 2021 г. в партнёрстве с командой «Россия – страна возможностей» на базе университета Центра компетенций и апробацию и реализацию квалификационного экзамена для выпускников на базе созданного в МГУПП Экзаменационного центра при центре оценки квалификации «АПК Эксперт-Персонал». В результате данных мероприятий предполагается формирование и реализация системы независимой оценки качества образования, к 2030 г. 100% образовательных программ должны пройти профессионально-общественную аккредитацию, доля студентов, прошедших оценивание soft-skills, к 2030 г. должна составить 100% от общего числа обучающихся, а также планируется увеличение численности выпускников, прошедших независимый экзамен, к 2030 г. до 70%.

**Персонализация образования** обеспечивается за счет:

1. Расширения в рамках реализуемой «Концепции кастомизации образовательного процесса в МГУПП» линейки модулей индивидуальных образовательных траекторий, увеличения числа образовательных программ,

в которые внедрены модули индивидуальных образовательных траекторий, реализации модели управления образовательными программами, а также разработки платформы адаптивного обучения, обеспечивающей интеграцию с образовательными платформами. Результатом данных мероприятий станет увеличение численности обучающихся по индивидуальным образовательным траекториям в общей численности обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (очная) к 2030 г. до 100%.

2. Расширения системы перезачета результатов обучения по образовательным программам, полученным студентами при изучении онлайн-курсов ведущих университетов, обучения преподавателей по программам разработки онлайн-курсов, создания собственной медиа-лаборатории для создания онлайн-курсов, включения онлайн-курсов в образовательные программы в целях расширения возможностей выбора индивидуальной траектории, а также развития ЭИОС МГУПП, обеспечивающей электронное сопровождение учебного процесса и реализации ИОТ. Результатом данных мероприятий станет увеличение доли обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, для которых обеспечивается возможность выбора онлайн-курсов в объёме не менее 10% от общей трудоёмкости образовательной программы (приведённый контингент), до 100% к 2030 г.

3. Внедрения практики закрепления обучающихся при выборе профиля за базовыми кафедрами МГУПП, созданными совместно с компанией-партнёром, привлечения ведущих специалистов научных организаций к определению актуальной тематики НИР с учётом опережающего развития отрасли, создания системы наставничества работодателей, обеспечивающих сопровождение индивидуальных и комплексных проектов и НИР. Результатом данных мероприятий станет увеличение доли обучающихся, осуществляющих НИР на базовых кафедрах, до 75 % в 2030 г.

Повышение **открытости и доступности образования** за счет:

1. Увеличения числа мероприятий для обучающихся и школьников зарубежных стран на базе МГУПП, формирования и совершенствования языковых компетенций преподавателей и студентов в рамках реализации ДПО, создания образовательных программ, реализуемых полностью на иностранном языке, привлечения иностранных преподавателей к ведению образовательного процесса из зарубежных вузов-партнёров, а также проведения международной аккредитации реализуемых в университете образовательных программ. В результате данных мероприятий предполагается увеличение доли иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования, в общей численности обучающихся до 17% в 2030 г.

2. Увеличения количества онлайн-курсов, разработанных преподавателями и размещённых на внешних онлайн-платформах, создания онлайн-курсов на иностранном языке и для иностранных студентов, а также развития программ академического обмена студентами и преподавателями. В результате данных мероприятий будет обеспечен открытый доступ к образовательному опыту университета.

3. Увеличения числа преподавателей, повысивших квалификацию по обучению лиц с ОВЗ и инвалидностью, разработки и реализации программ обучения инклюзивных волонтеров, разработки и внедрения адаптированных онлайн-курсов для обучения и сопровождения лиц с ОВЗ и инвалидностью. В результате данных мероприятий планируется достигнуть повышения доступности образования для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

Достижение **лидерства в системе отраслевой подготовки кадров** обеспечивается за счет:

1. Создания лабораторий и центров, оснащённых современным инновационным оборудованием совместно с бизнес-партнёрами: лаборатория инновационных кондитерских технологий, инновационный центр «Чистые культуры, закваски и дрожжи», инновационный центр «Агроветзащита», учебно-производственный центр «Мясной цех» и др., создания модельных образцов учебно-производственных центров и лабораторий опережающего обучения на основе научных исследований и опыта бизнес-партнёров. В результате вуз станет инновационным центром развития инфраструктуры для подготовки кадров в пищевой отрасли.

2. Разработки компетентностной модели выпускника, ориентированного на создание собственной компании/стартапа, совместно с ведущими работодателями, стажировки преподавателей на ведущих предприятиях отрасли и НИИ, создание системы формирования команд в треке индивидуальных траекторий. В результате МГУПП станет центром по формированию лидеров в системе отраслевой подготовки.

3. Разработки Стандарта компетенций, обеспечивающего единые подходы к формированию компетентностной модели выпускника, формирования на базе университета НОЦ. В результате указанных мероприятий МГУПП станет центром систематизации и тиражирования инновационного опыта и социальных практик отраслевой подготовки специалистов.

Ожидаемый эффект **повышения востребованности образовательных программ университета** станет увеличение численности обучающихся, в т.ч. из других регионов РФ. Так к 2030 г. планируется увеличить долю обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета,

магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения с 77,4% в 2021 г. до 80% к 2030 г. При этом долю обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов РФ, планируется увеличить с 29,7% в 2021 г. до 40% к 2030 г.

Реализация основных приоритетов образовательной политики в тесном взаимодействии с бизнесом, работодателями, НИИ имеет целью **востребованность выпускников университета** (планируемая доля обучающихся на образовательных программах высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся в 2030 г. составляет 1,5% по сравнению с 0,4% в 2021 г.).

В построении системы непрерывного образования особое место занимает дополнительное образование. Повышение востребованности программ ДПО планируется достичь за счет реализации блоков программ ДПО для руководителей и специалистов пищевой отрасли, сферы биотехнологии, для приобретения ими дополнительных компетенций по владению иностранными языками и сервисами в образовании, а также курс развития дополнительного образования детей и взрослых. Результатом данных мероприятий станут программы, реализуемые на базе Технопарка МГУПП, а также в области культуры и спорта.

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

Для достижения конкурентоспособности и устойчивого развития университета немаловажным фактором образовательной политики является обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в т.ч. студентов ИТ – специальностей. Условия для формирования цифровых компетенций и навыков формируются в университете в рамках следующих направлений:

**1. Разработка и внедрение новых образовательных программ подготовки специалистов ИТ-сферы** включает в себя подготовку специалистов ИТ-сферы в МГУПП ведется в рамках основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального и на всех уровнях высшего образования по актуальным профилям, дополнительного образования, отдельных дисциплин и модулей. Направления подготовки вынесены в Приложение 12.

В соответствии с образовательной политикой в рамках изучения образовательных программ для обучающихся по непрофильным для ИТ-

сферы направлениям предусмотрен «Модуль инженерных, цифровых и аддитивных технологий» с возможностью получения дополнительной квалификации. Обеспечено формирование способности человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, в дисциплинах учебных планов каждого направления подготовки «Информационные коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» и «Индустрия 4.0».

В системе ДПО университета реализация таких программ как «Компьютерное 3D-моделирование в системе трехмерного проектирования КОМПАС-3D», «Базовая автоматизация и программирование контроллеров Omron серии CP1L», «Электронная информационно-образовательная среда» «Цифровая грамотность современного специалиста» позволяет отвечать на актуальные запросы отрасли в применении специалистами цифровых технологий в профессиональной деятельности, а также организуются стажировки и программы повышения квалификации для преподавателей в университетах-лидерах в целях получения цифровых компетенций.

Основными задачами на данном этапе развития университета и является расширение программ академической мобильности, стажировок в ведущих по формированию цифровых компетенций университетах, эффективное использование таких форматов обучения цифровым навыкам как интенсивы, проектные сессии, соревнования, хакатоны и другие.

**2. Разработка и использование цифровых образовательных ресурсов** включают в себя использование цифровых образовательных ресурсов становится эффективным инструментом не только для обучения, воспитания и развития обучающихся, но и для подготовки их к профессиональной деятельности в цифровом обществе.

Развитие ЭИОС университета связано с решением задач и направлений автоматизации образовательного процесса, отображённых в Приложении 13, а также направлено на развитие мобильной платформы. Важной задачей является создание к 2030 г. собственной образовательной платформы, обеспечивающей интеграцию с ЭИОС и онлайн-курсами (как собственными, так и внешними) и поддержку формирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий.

В МГУПП уделяется большое внимание развитию и внедрению в образовательный процесс цифровых сред: киберклассов, виртуальных лабораторий, цифровых образовательных тренажеров и симуляторов. К 2030 г. вуз планирует обеспечить создание и интеграцию в образовательный процесс 100 симуляторов, 5 киберклассов, 10 площадок с необходимыми условиями для свободного использования технологий виртуальной и

дополненной реальности.

Цифровизация образования нацелена на формирование у обучающихся цифровых компетенций принципиально нового типа, новых наборов soft- и hard-компетенций, дающих возможность реализовывать цифровые проекты, быть в будущем востребованным на рынке труда и социализированным в общество в новых условиях, условиях цифровой экономики.

**3. Приобретение оборудования и программного обеспечения для внедрения цифровых инструментов в учебной деятельности** включает в себя оснащение не менее чем 70% лабораторий к 2030 г. современным мультимедийным оборудованием (проекторы, экраны, звуковоспроизводящие устройства) будет осуществлено посредством:

- создания образовательных ресурсов на базе мультимедийных лабораторий университета, способствующих развитию инновационных технологий в образовательном процессе;
- обеспечения бесперебойной технологической поддержки образовательных ресурсов в мультимедийных лабораториях университета;
- разработки методических рекомендаций по созданию и использованию мультимедийных интерактивных средств обучения для работы в лабораториях с целью оптимизации самостоятельной аудиторной и внеаудиторной учебно-познавательной деятельности обучающихся, а также учебной и методической деятельности преподавателей;
- осуществления мониторинга эффективности мультимедийных лабораторий в образовательном процессе.

Используются облачные сервисы. Все помещения университета обеспечены доступом в Интернет посредством Wi-Fi, учебные и служебные помещения обеспечены широкополосным Интернетом. В учебном процессе применяются системы видеоконференцсвязи (Zoom, Google meet и др.). Уделяется большое внимание закупке лицензионного программного обеспечения (в т.ч. отечественного) для реализации управленческих и учебных задач.

Осуществляемые и планируемые мероприятия обеспечивает благоприятные условия обучения и работы, в т.ч. в условиях необходимости обеспечения образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основными эффектами реализации мероприятий в области образовательной политики станут: рост инновационной активности преподавателей и студентов; обеспечение ресурсной привлекательности образования в МГУПП для вложения средств предприятий и граждан; рост конкурентоспособности в образовательном пространстве РФ и мира; повышение

конкурентоспособности выпускников МГУПП в национальном и международном масштабе на основе высокого уровня образования, развития их личностных качеств и сформированных социально значимых компетенций опережающего развития отрасли.

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

Университетом определены следующие приоритетные научные направления на ближайшие 10 лет: Биотехнологические науки; Сельскохозяйственные науки; Химия и материаловедение; Медицина.

По выбранным приоритетным научным направлениям в университете работают 115 докторов наук (50,9% в общей численности НПР), 205 кандидатов наук (89,5% в общей численности НПР). За последние 5 лет подготовлено 141 научных статей в журналах, индексируемых научной базой данных Scopus (45,8% в общей численности публикаций в Scopus) и 105 научных статей в журналах, индексируемых научной базой данных WoS (39,5% в общей численности публикаций в WoS).

Уникальность научной, инновационной и образовательной деятельности Университета состоит в развитии новой инновационной отрасли пищевой промышленности «производство функциональных продуктов питания (оздоровительной, реабилитационной и профилактической направленности)» занимающей менее 0,1% всего рынка пищевых продуктов России. Но стоит отметить, что рынок функциональных продуктов питания ежегодно растёт на 10%.

По указанным выше направления научной деятельности Университета будут реализовываться по 5 приоритетам:

1. Развитие кадрового потенциала НПР.
2. Создание теоретических основ и принципов разработки функциональных пищевых компонентов, композиций, продуктов функционального и специализированного назначения на основе омиксных технологий.
- 3 . Исследование, создание и внедрение технологий функциональных пищевых продуктов в практическое производство.
- 4 . Создание системы внутритивной поддержки с использованием специализированных и функциональных пищевых продуктов.
5. Развитие научного менеджмента.

Университетом в коллаборации с ведущими отраслевыми учеными будут проведены исследования фармабиотиков и метабиотиков таргетного



действия с иммуномодулирующим, антиоксидантным и нейромодулирующим действием на основе отобранных штаммов бифидобактерий и лактобацилл.

Специалистами Университета и организациями участниками созданных консорциумов будут разработаны технологии получения метабитотиков на основе отобранных штаммов с комбинацией необходимых ингредиентов (белков, низкомолекулярных соединений, полисахаридов, ДНК, РНК и др.).

К 2025 г. будут разработаны современные модели и методы анализа, оценки и подтверждения коррегирующего потенциала разработанных функциональных ингредиентов и функциональных продуктов питания *invitro*, *invivo*, *exvivo*. Совокупность разработанных моделей и методов анализа сформирует современную систему оценки эффективности функциональных ингредиентов и специализированных, функциональных пищевых продуктов.

К 2026 г. будут созданы физико-химические основы и предложены новые пути решения фундаментальной проблемы молекулярного конструирования биополимерных систем доставки профилактически незаменимых биологически активных веществ без потерь их биологической активности с контролируемой биодоступностью в желудочно-кишечный тракт путем целенаправленного молекулярного конструирования инновационных физиологически активных функциональных ингредиентов создаваемых продуктов. Результаты планируемых исследований будут получены впервые и будут соответствовать мировому и отечественному уровню создания и производства специализированных функциональных продуктов питания (продуктов для здоровья), в т.ч. превышать его.

Ученые университета проводят уникальные исследования в сфере биотехнологий для пищевой промышленности, а также проводят исследования по разработке и совершенствованию технологий получения и использования промышленно важных новых штаммов микроорганизмов – продуцентов ферментов и биологически активных веществ.

Университет занимает ведущее место в исследованиях в области совершенствования технологии переработки хлебных и крупяных культур, разработки технологии производства новых, быстро разваривающихся продуктов и компонентов для детского и диетического питания из зернового сырья, моделирования и управления технологическими свойствами зерна, разработки критериев оценки эффективности технологических процессов и показателей качества готовой продукции.

Высокое качество исследований и разработок университета, а также их актуальность и востребованность подтверждается готовностью предприятий внедрять их на производстве. Университет сотрудничает с

крупными предприятиями пищевой перерабатывающей промышленности, такими как Микояновский мясокомбинат, Черкизовский мясоперерабатывающий завод, Пресненский колбасный завод, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН; ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения РФ; ФГБУ науки «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля» РАН; ФГБУ науки «Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова» РАН.

Стратегия развития Москвы предполагает развитие отдельных отраслей городского хозяйства, в т.ч. развитие пищевой промышленности. Университет, взаимодействия партнёрами из числа предприятий отрасли, напрямую содействует укреплению и развитию кадрового и научного потенциала, способствует внедрению новых технологий на производство, что в свою очередь является условием для благоприятного развития пищевой промышленности в целом.

В Приложении 14 представлено распределение 215 статей МГУПП в Scopus за последние 3 года. Анализ распределения научных публикаций по отраслям за период с 2018 по 2020 гг. позволяет сделать вывод о том, что ведущим направлением публикационной активности МГУПП является «Медицинские науки», по которому за последние 3 года опубликовано 57 статей. Также ключевыми направлениями являются Научный инжиниринг (43 статьи), Сельскохозяйственные и биологические науки (34), Материаловедение (29), Фармакология, Токсикология и фармацевтика (22).

В качестве приоритетных областей продвижения МГУПП в национальных и международных предметных рейтингах избраны: Education, Engeniring, Hospitality. Вхождение в глобальные предметные (отраслевые) рейтинги QS, THE, ARWU предполагается достичь путем реализации стратегии продвижения Университета.

Реализация программы научно-исследовательской политики предполагает достижение следующих ключевых целей:

1. Популяризацию и продвижение научных достижений НПР.
2. Развитие студенческой науки.
3. Усиление кадрового состава молодыми проф кадрами.
4. Развитие академической культуры ППС МГУПП.

В рамках данной политики запланированы следующие мероприятия:

- запуск конкурса научных проектов «Ярмарка Идей» – Создание научного сообщества школ Москвы, Московской области и Университета – Развитие

проекта в других регионах РФ;

- активная работа в области научно-образовательной политики по двум направлениям: развитие исследовательской магистратуры и развитие прикладной магистратуры;
- запуск пилотных «исследовательских» программ магистратуры (сетевые программы с НИИ по подготовке специалистов-исследователей);
- запуск двух «исследовательских» сетевых программ совместно с ФНЦ «Пищевых систем» и ФИЦ «Питания и биотехнологии» в МГУПП;
- создание на базе МГУПП НОЦ АгроБиоТехнополис.
- создание Национального центра виноградарства и виноделия.

Популяризация отраслевой науки посредством проведения популярных лекций в медиапространстве, например, на таких ресурсах как Постнаука, и других площадках, на которых могут быть размещены лекции или выступления НПР университета под брендом МГУПП.

Короткие онлайн-курсы под брендом МГУПП для Coursera / открытое образование / Арзамас / SkillBox и т.д.: популярные лекции для непрофильных направлений с целью потенциального привлечения в магистратуру-аспирантуру потенциальных интересантов.

Модель сетевого взаимодействия науки, бизнеса и университета репрезентативна на примере кафедры МГУПП «Конструирование функциональных продуктов питания и нутрициология». Подготовка специалистов ведётся с 4 дипломами на выходе, обучается 50 магистров. Это программа уровня МВА.

Вопрос укрепления позиций и развития более тесных отношений между университетами, академическими институтами и бизнесом уже прочно вшит в повестку развития образовательной среды. «Хлебная инициатива: межотраслевое движение по развитию хлебопекарного рынка России» МГУПП отражает принципиально новую модель взаимодействия университета с бизнесом – корпоративные институты предприятий (КИП).

В 2021 г. на базе МГУПП готовится к открытию первый Корпоративный институт зерна, мукомольных и хлебобулочных технологий совместно с компанией «Черемушки».

### **2.3 Молодежная политика.**

Важными элементами модернизации и совершенствования системы многоуровневого непрерывного технологического образования являются молодёжная политика и воспитательная деятельность, направленные на

подготовку высококвалифицированных специалистов с новой культурой мышления, поведения и профессиональной деятельности.

**Целью** молодёжной политики и воспитательной деятельности МГУПП является создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации студентов в процессе обучения и дальнейшей профессиональной карьеры, формирование и развитие духовного, профессионального и инновационного потенциала молодёжи. Достижение поставленной цели будет осуществляться посредством решения задач:

1. Внедрение технологий «социальных лифтов», формирование целостной системы поддержки инициативной и талантливой молодёжи, обладающей лидерскими навыками, развитие студенческого самоуправления.
2. Развитие системы гражданского образования, поддержка общественных инициатив, творческих и социально ориентированных проектов, в т.ч. в сфере добровольчества.
3. Поддержка инновационной активности молодёжи, приобретение новых профессиональных навыков и компетенций, необходимых для работы в условиях экономики знаний, в т.ч. связанных с цифровыми технологиями.

В результате в Университете должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

- формировать высокую академическую корпоративную культуру;
- повысить научную, творческую, инновационную, общественную, предпринимательскую, спортивную активность студентов;
- увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому, владеющих иностранными языками.

Задача 1 подразумевает реализацию следующих мероприятий:

*1.1. Распространение эффективных моделей и форм участия студентов в управлении общественной жизнью, вовлечения их в деятельность органов самоуправления.* Ключевые действия:

*1.2. Развитие наставничества и совершенствование организационных механизмов развития креативных компетенций обучающихся в рамках внеучебной деятельности.* Ключевые действия:

Результативность осуществления указанных мероприятий определяется:

- количество студенческих объединений и творческих коллективов (к 2030 г. 40 объединений);
- доля студентов, участвующих в деятельности органов студенческого самоуправления и студенческой самоорганизации (к 2030 г. 12% студентов);
- количество обучающихся, вовлечённых в образовательные программы развития лидерского и управленческого потенциала (к 2030 г. 200 обучающихся);
- доля студентов, вовлечённых в студенческие проекты, творческие объединения (к 2030 г. 60% студентов);
- среднегодовое количество проведённых мероприятий (к 2030 г. 300 мероприятий);
- доля обучающихся, принимающих участие в тематических слётах, лагерях и фестивалях, в общем числе студентов (к 2030 г. 5% обучающихся).

Задача 2 подразумевает реализацию следующих мероприятий:

*2.1. Развитие системы гражданско-патриотического воспитания обучающихся, направленной на развитие государственного мышления и формирование у студентов активной позиции. Ключевые действия:*

*2.2. Развитие добровольческой деятельности студентов, создание условий для деятельности молодёжных общественных объединений и некоммерческих организаций. Ключевые действия:*

Результативность осуществления указанных мероприятий определяется:

- доля студентов, участвующих в добровольческой деятельности (к 2030 г. 75% студентов);
- доля студентов, участвующих в гражданско-патриотических мероприятиях, от общего числа обучающихся (к 2030 г. 85% студентов);
- количество реализованных волонтёрских проектов (к 2030 г. 70 проектов);
- доля обучающихся, вовлечённых в деятельность студенческих парламентских клубов, патриотических клубов и т.п. (к 2030 г. 10% обучающихся).

Задача 3 подразумевает реализацию следующих мероприятий:

*3.1. Создание механизмов стимулирования инновационного поведения молодёжи и её участия в разработке и реализации инновационных идей. Ключевые действия:*

*3.2. Создание системы сопровождения и консультирования студентов по вопросам трудоустройства и профессионального карьерного роста в условиях цифровой экономики. Ключевые действия:*

Результативность осуществления указанных мероприятий определяется:

- доля студентов, принимающих участие в конкурсах и олимпиадах, от общего числа студентов очной формы обучения (к 2030 г. 25% студентов);
- доля студентов, вовлечённых в молодёжное предпринимательство (к 2030 г. 10% студентов);
- доля студентов, вовлечённых в деятельность Центра инновационно-технологического развития (к 2030 г. 60% студентов);
- количество стартапов (к 2030 г. 80 стартапов);
- доля студентов, прошедших обучение по программам ДПО (к 2030 г. 60% студентов).

Конкурентные преимущества вуза заключаются в большом потенциале студенчества МГУПП; богатом опыте студенческого самоуправления; научных разработках в сфере воспитательной работы; практическом воплощении и успешной реализации студентами Университета стартап-проектов; применении инновационных IT-технологий во внеаудиторной работе со студентами, создании сетевых сообществ. Важнейшим направлением стратегии вуза является стимулирование инновационной активности студентов, в т.ч. научно-технического творчества.

Создаваемый в 2021 г. Центр инновационно-технологического развития МГУПП, расширяет масштаб программ, направленных на активизацию массового участия обучающихся в научно-технической и инновационной деятельности путём организационной и финансовой поддержки инновационных проектов. В задачи Центра входит:

- реализация образовательных и акселерационных программ, направленных на развитие молодёжного инновационного и высокотехнологичного предпринимательства;
- обеспечение реализации корпоративных проектов в области поиска, внедрения и поддержки высокотехнологичных решений;
- проведение мероприятий для поддержки молодёжных стартапов;
- содействие трансферу технологий и инновационных разработок.

В структуру Центра будут включены: лабораторно-учебный комплекс упаковки и оценки качества, Лабораторно-учебный комплекс аддитивных

технологий и нейросети, Полигон цифровых технологий, Точка кипения, Лабораторный химико-биотехнологический учебный комплекс, Биомедицинский полигон, Центр ветеринарно-санитарной экспертизы, Полигон прикладных кулинарных технологий и органолептики.

Развёртывание деятельности Центра позволит развивать в молодых людях склонность к академической деятельности, предоставить им возможность воплотить творческие идеи, мотивировать молодёжь к инновационной деятельности, изобретательству и техническому творчеству, обеспечить образование через всю жизнь, создать условия для раскрытия потенциала, самореализации студентов.

В Университете действует разветвлённая система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Студенческому совету МГУПП уже более 20 лет, что обеспечивает сохранение значимых традиций и наличие необходимого опыта для непрерывного совершенствования системы студенческого самоуправления.

Представители Студенческого совета принимают активное участие в городских молодёжных проектах, в работе советов по молодёжной политике ряда административных округов города, являются членами Московского студенческого совета. В частности, студенты включились в реализацию проекта Комитета общественных связей и молодёжной политики г.Москвы «Московский диалог».

Свыше 500 студентов МГУПП ежегодно принимают участие в Параде московского студенчества, члены Студенческого совета являются постоянными участниками проекта «Зачётная Москва», спортивно-развлекательном мероприятии «Гонка универов», в мастер-классах, воркшопах и других мероприятиях, проводимых в Московском доме студента. Студенческая организация успешно участвует в федеральных конкурсах на грантовую поддержку молодёжных проектов.

Студенческий совет МГУПП выступает инициатором проведения мониторингов качества обучения, реализации молодёжной политики в МГУПП. Мониторинги представляют собой систематическую, комплексную и плановую деятельность по сбору, обобщению, анализу и оценке информации о количественных и качественных показателях результативности реализации молодёжных проектов и т.п.

Студенческий совет непрерывно проводит индивидуальную работу со студентами с помощью системы наставничества и кураторства. Одна из основных задач кураторов-студентов – помочь первокурсникам адаптироваться в вузе и влиться в учебный процесс. Ежегодно более 90 студентов проходят обучение в Школе кураторов по тщательно

проработанной образовательной программе, успешно сдают итоговый экзамен и становятся наставниками для первокурсников.

Организация добровольческой деятельности позволяет системно решать проблемы вовлечения студентов Университета в многообразную социальную практику. Активными участниками добровольческих акций становятся ежегодно более восьмисот человек. Волонтерский центр ежегодно принимает участие в более, чем 90 мероприятиях, таких как: фестивали «Добрая Москва», марафон благотворительных дел «Весенняя неделя добра», «Цветочный джем», День донора, Волонтеры Победы, выставка «Образование и карьера», Всероссийский форум добровольцев, проект «Мы вместе» и др. В числе студенческих инициатив особо выделяются мероприятия, связанные с консолидацией сил и потенциала молодёжи на добровольческую социальную помощь нуждающимся слоям населения.

Наши студенты заслуженно получают награды за плодотворный труд на благо развития волонтерского движения, Волонтерский центр МГУПП имеет многочисленные благодарности.

Творческая деятельность студентов, организация массовых культурных мероприятий обогащает досуг молодёжи и внеучебную жизнь Университета, способствует сплочению студенческого коллектива, формирует университетские традиции. Студентами организуются такие праздники как День пищевода, Масленица, Мисс МГУПП, Фестиваль «Битва талантов «ProArt», литературно-музыкальные гостиные, квартирники и др.

Развитие информационно-медийного направления способствует повышению коммуникативных навыков обучающихся, реализации их творческих способностей в сфере молодёжных СМИ. На данный момент реализуется 3 проекта: Фотошола, Фото-видео студия «МГУППstudio», Школа журналистики, в которых на постоянной основе происходит обучение студентов университета. Деятельность медиа-структуры направлена на освещение университетских событий, молодёжных проектов, вовлечение молодёжи в студенческие активности.

## **2.4 Политика управления человеческим капиталом.**

Одним из стратегических направлений университета является модернизация кадровой политики. Во-первых, деятельность в этой области нацелена на создание благоприятных условий для научной деятельности НПР. Стимулирование публикационной активности посредством академических надбавок и нематериального стимулирования, должны способствовать повышению академического потенциала НПР, и как следствие, увеличению количества публикуемых материалов в высокорейтинговых журналах. Формирование ежегодных академических планов НПР позволит увеличить



число подготовленных к публикации материалов к 2030 г. до 500 статей. Проведение мониторинга и анализа публикационной активности не реже 2 раз в год позволит оценить динамику публикаций и формировать стратегии публикаций и разработку стратегий по улучшению результатов. Такая работа позволит увеличить количество качественных публикаций с соавторами в высокорейтинговых журналах на 25% (например, Nature Chemical Biology Molecular Psychiatry).

Система привлечения учёных включает следующие направления:

1. Привлечение магистрантов и аспирантов МГУПП в качестве учебных ассистентов к реализации учебных дисциплин: развитие новой модели взаимодействия молодых учёных со студентами на принципах сопричастности, вовлеченности студентов и выпускников в развитие научного потенциала университета приведёт к омоложению НПР и увеличению числа оставшихся работать в вузе учёных – не менее 35% к 2030.
2. Привлечение перспективных НПР из регионов (увеличение объёма научных исследований из расчёта 1 приглашённый – 1 исследование) направлено на увеличение числа публикаций в высокорейтинговых журналах - из расчёта не менее 3 публикаций в год.
3. Создание научных лабораторий и центров для привлечения молодых отечественных и зарубежных учёных будет способствовать реализации международных научных исследований и увеличению числа грантовых заявок.
4. Разработка программы приглашенных профессоров для проведения научных исследований.
4. Набор преподавателей с PhD (не менее 3% от общего числа преподавателей к 2030 г.).

Талантливая молодёжь:

1. Конкурсный отбор магистрантов, привлекаемых к работе в лабораториях для получения рекомендации для зачисления в аспирантуру.
2. Привлечение талантливой молодёжи к научным исследованиям через создание студенческого научного общества и Совета молодых учёных.

Модернизация кадровой политики АУП предусматривает усиление имеющегося состава АУП, привлечение новых сотрудников с опытом работы в ведущих научных и образовательных организациях, а также формирования системы материальной и нематериальной мотивации.

С 01 сентября 2021 г. будет внедрено обновление эффективного контракта АУП и ППС, что позволит увеличить среднюю выплату аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажёрам в отношении к средней заработной плате по экономике региона, внедрить на базе университета курсы для персонала по обучению корпоративной этике и деловой переписке, по цифровой грамотности и базовому английскому языку.

Создание новой философии университета позволит сформировать корпоративную культуру, в результате чего будет создан Центр внутреннего мониторинга, который будет осуществлять опрос среди сотрудников и студентов по актуальным процессам. Будет разработана программа преемственности и наставничества, что в дальнейшем позволит увеличить долю сотрудников в возрасте до 39 лет. Также задачу омоложения кадров будет решать программа кадрового резерва, запуск которой планируется осуществить в 2022 г. Пилотный проект нацелен на формирование научного кадрового резерва, следующий этап – создание управленческого кадрового резерва. Выпускникам кадрового резерва будет предусмотрена возможность замещать руководящие должности в университете. Программа рассчитана на 2 года и количество участников программы – до 10 человек в год. Формирование кадрового резерва сотрудников предполагает установление требований для вхождения в резерв, определение карьерного плана развития, обновление и усиление кадрового состава, разработка и реализация программы постдоков позволит увеличить число публикаций в высокорейтинговых журналах.

В целях усиления кадрового потенциала университет намерен осуществлять привлечение новых сотрудников с опытом работы в ведущих университетах, с помощью чего будет увеличиваться доля АУП с опытом работы в других организациях. Для улучшения имеющегося кадрового потенциала будет организовано обучение через ДПО в ведущих вузах.

Дополнительная поддержка сотрудников подразумевает социальную поддержку, создание службы «одного окна» по предоставлению административных сервисов сотрудникам. С каждым годом планируется увеличение охвата пользования социальными услугами. В итоге все сервисы университета и социальная поддержка будут распространяться на всех сотрудников университета без исключения.

## **2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.**

Развитие МТБ осуществляется в целях повышения конкурентных преимуществ университета создание современной инфраструктуры, обеспечивающей благоприятные условия обучения и работы, в т.ч. в условиях необходимости обеспечения образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

Территория университета является специфическим объектом городской среды. Так называемый «культурный ландшафт» сочетает в себе все компоненты образовательного процесса: обучение, отдых и досуг, социальную коммуникацию, проживание, питание, образуя уникальную интеллектуальную среду, сообщество. Помимо организации комфортной структуры, важным фактором является создание идентичного пространства, формирование собственных традиций и ценностей.

Основными задачами по реконструкции и благоустройству территорий МГУПП до 2030 г. являются:

- создание удобной структуры с учётом современных и специфических потребностей МГУПП;
- строительство нового здания общежития с дополнительными функциями, обеспечивающими по мощностным показателям необходимый резерв для развития учебного заведения;
- формирование единой архитектурно-пространственной среды, отвечающей современным представлениям о комфорте не только участников образовательного процесса, но и жителей прилегающих территорий;
- создание многофункциональной площади «Событий» для обеспечения внутренних задач и организацию внешних массовых мероприятий, что соответствует современным представлениям о вузах как о многофункциональном, инновационном центре, бизнес-инкубаторе;
- создание единого и уникального стилового решения ландшафта как основы, объединяющей элементы учебной среды;
- обеспечение удобной пешеходной доступности ко всем подразделениям учебного комплекса;
- расширение площади территории спортивной зоны для размещения дополнительных открытых площадок для занятий спортом (футбол, волейбол, баскетбол и т.п.);
- уменьшение потребления электроэнергии путём использования датчиков движения и присутствия во всех зданиях университета;
- усовершенствование политики по передаче деятельности на аутсорсинг третьим лицам.

Оснащение лабораторий современным мультимедийным оборудованием (проекторы, экраны, звуковоспроизводящие устройства – к 2030 г. 90% лекционных аудиторий будут оснащены современным мультимедийным оборудованием) будет осуществлено посредством:

- создания образовательных ресурсов на базе мультимедийных лабораторий, способствующих развитию инновационных технологий;
- обеспечения бесперебойной технологической поддержки образовательных ресурсов в мультимедийных лабораториях университета;
- разработки методических рекомендаций по созданию и использованию мультимедийных интерактивных средств обучения для работы в лабораториях с целью оптимизации самостоятельной аудиторной и внеаудиторной учебно-познавательной деятельности обучающихся, а также учебной и методической деятельности преподавателей;
- осуществления мониторинга эффективности мультимедийных лабораторий в образовательном процессе.

Развитие информационной безопасности осуществляется через развитие системы контроля управления доступа (турникеты, шлагбаумы, электронные замки в аудитории), повышение уровня безопасности обучающихся и сотрудников университета за счёт недопущения в учебные корпуса, общежития и другие объекты университета посторонних лиц, достижение современных стандартов безопасности (к 2030 г. система контроля управления доступа внедрена на 70%).

Совершенствование автоматизации существующей пропускной системы университета, в т.ч. путём внедрения электронного учёта рабочего времени для сотрудников, контроля посещаемости занятий обучающимися, контроля доступа в специальные лаборатории и аудитории, оснащённые дорогостоящим оборудованием.

Развитие электронной информационно-образовательной среды направлено на развитие мобильной платформы (к 2030 г. разработано 80% мобильных приложений как часть информационной системы университета).

Разработка мобильных приложений как части информационной системы университета направлено на:

- повышение качественного уровня единого информационного пространства университета, помогающего принимать управленческие решения в условиях ограниченного времени;
- повышение у участников образовательного процесса мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс;
- создание современной и безопасной цифровой среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех уровней.

Развитие системы мобильности и оперативности взаимодействия в структуре

Университета будет осуществлено через цифровизацию личного кабинета. Будет осуществлена разработка персонализированного удалённого доступа к программным продуктам университета с мобильных устройств (к 2030 г. 100% сотрудников будет иметь личный кабинет).

Решение задач персонифицированного доступа к данным информационных систем университета будет осуществлено через систему личных кабинетов (взаимодействие с интернет-порталом университета и другими используемыми в университете информационными системами).

В целях обеспечения доступности зданий и помещений вуза для инвалидов обеспечивается модернизация имущественного комплекса: адаптированные лифты, поручни, пандусы, подъёмные платформы (аппарели), раздвижные двери, доступные входные группы, доступные санитарно-гигиенические помещения.

Обеспечение комфортных условий работы, обучения, проживания, занятия спортом и отдыха для обучающихся и сотрудников университета будет способствовать развитию образовательного, научного, творческого и спортивного потенциала обучающихся и сотрудников университета. Планируется развитие устойчивого кампуса путём осуществления:

- раздельного сбора отходов: в общежитии и зданиях МГУПП, просвещение сотрудников и обучающихся;
- озеленения университета, установки велопарковок, установки питьевых фонтанов с питьевой водой;
- свободного доступа в библиотеку и переговорные как для студентов, так и для сотрудников университета.

## **2.6 Система управления университетом.**

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством РФ и уставом университета на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Органами управления являются: конференция работников и обучающихся университета; учёный совет университета; ректор университета (ректорат); попечительский совет.

В 2022 г. планируется реорганизация Попечительского совета с целью сделать данный орган более мобильным, на текущий момент в состав совета входят 55 членов, что осложняет принятие решений и оперативное рассмотрение вопросов. Также планируется сделать более открытой систему отчета перед Попечительским советом.

Ключевой управленческий аппарат представляет собой ректора и 5 проректоров по направлениям: экономика и стратегическое развитие;

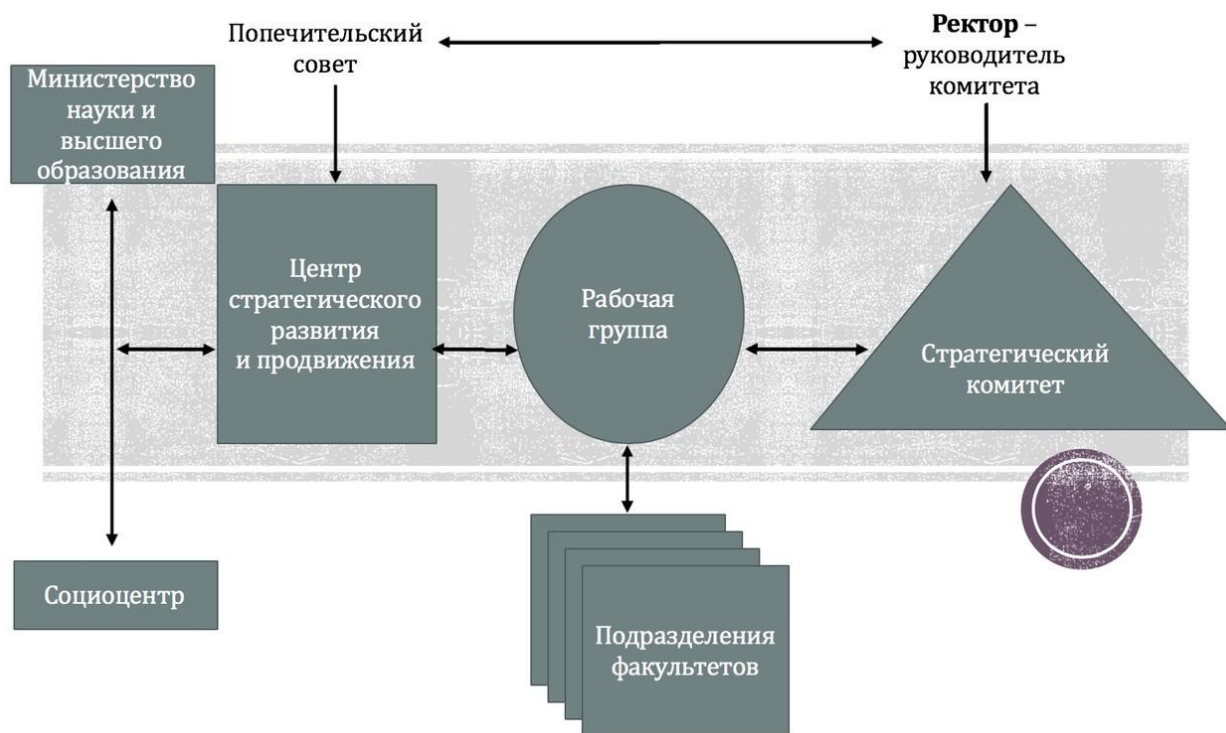
учебно-воспитательная работа; научная работа; административно-хозяйственная работа; международная деятельность и ДПО. Планируется расширение блока по цифровизации и привлечение проректора по данному направлению.

Кроме того, в университете система управления представлена коллегиальными представительными и экспертными советами, в т.ч. самоуправления, а именно: учебно-методический совет; научно-технический совет; ученые советы институтов; цикловые комиссии Международного технологического колледжа; педагогический совет Международного технологического колледжа; совет обучающихся.

5 ключевых управленцев МГУПП обучались в школе ректоров Московской школы управления «Сколково». Это в корне позволило трансформировать образовательную политику, стратегическое планирование и деятельность, связанную с инновациями. В университете на постоянной основе проводятся стратегические сессии по переосмыслению целевой модели.

Политика в области управления университетом нацелена на обновление системы управления. За последние 3 года значительно обновлен управленческий состав, сменились 3 из 5 проректоров. Управленческий блок значительно омолаживается, средний возраст – 45 лет. В текущее время наблюдается дисбаланс между обновленным верхнеуровневым АУП и ППС, взят курс и на обновление НПР. Также, планируется реформировать управление наукой в университете. При этом, отказ от кафедральной системы не планируется. В 2020-2021 уч.г. внедрено нововведение, что у каждого директора института два заместителя: по науке и по образованию.

На Рисунке 1 представлена система управления реализацией Программы развития.



**Рисунок 1** - Система управления реализацией Программы развития

Система управления Программой предназначена для обеспечения результативности и эффективности реализации Программы развития МГУПП. Управление Программой будет строиться на основе рационального распределения функций, обеспечении координации и взаимодействии подразделений университета, надлежащем ресурсном обеспечении, контроле за выполнением, анализе результатов, возможности оперативной корректировки процессов. В связи с разработкой и реализацией Программы для участия в конкурсном отборе программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» были созданы:

- Рабочая группа по формированию и реализации Программы развития;
- Стратегический комитет по формированию и реализации Программы.

Руководителем Программы является ректор университета, который отвечает за общую организацию реализации Программы, распределение ответственности и полномочий, координацию процесса, мотивацию и стимулирование участников, правовое и финансовое обеспечение Программы, результаты реализации Программы.

Ответственные за разработку и реализацию Программы развития: Первый проректор – проректор по экономике; Центр стратегического развития и продвижения; Рабочая группа; Стратегический комитет.

Также для оперативного взаимодействия структурных подразделений

университета с Центром стратегического развития и продвижения проректора по направлениям назначены ответственные сотрудники.

Механизмы взаимодействия управления реализацией Программы включают распределение управленческих функций: стратегическое управление Программой и надзор осуществляет ректорат; оперативное управление Программой осуществляют проректор по экономике и стратегическому развитию, Центр стратегического развития и продвижения, руководители структурных подразделений.

В функции Центра стратегического развития и продвижения входят:

1. Обеспечение разработки документации и регламентов, связанных с управлением реализацией Программы.
2. Представление планов и отчётов о реализации мероприятий Программы, в т.ч. в Министерство науки и высшего образования и науки РФ.
3. Координация разработки Программы развития.
4. Координация подготовки и проведения мероприятий, организуемых Центром в рамках реализации Программы.
5. Подготовка предложений и рекомендаций по реализации Программы.
6. Проведение анализа и оценки результатов реализации Программы.
7. Организация экспертизы результатов реализации Программы.
8. Координация взаимодействия с представителями подразделений МГУПП по вопросам реализации мероприятий Программы.
9. Внесение предложений по совершенствованию.
10. Организация размещения информационно-справочных материалов по управлению и реализации Программы на Интернет-сайте Программы.
11. Организация и проведение заседаний Рабочей группы и Стратегического комитета Программы развития МГУПП.

Система управления Программой призвана на практике продемонстрировать преимущества делегирования полномочий от руководителей верхнего звена к непосредственным исполнителям, лидерам команд, поощрять их инициативу. Основными принципами управления Программой будут создание стимулирующей среды, открытость, гласность, сетевое взаимодействие. В реализацию программы развития будут вовлечены все сотрудники университета и студенческое сообщество.

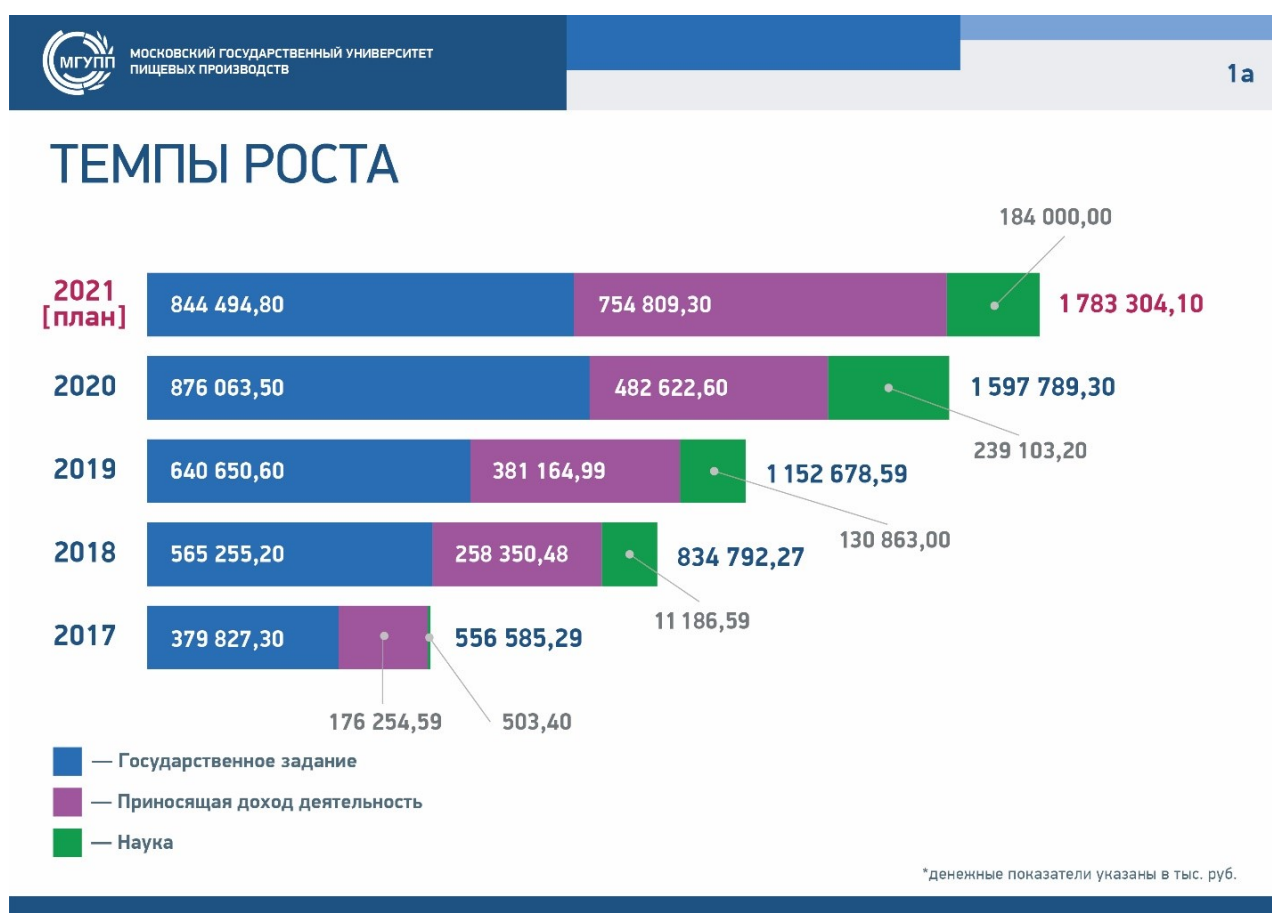
Мониторинг хода реализации Программы развития МГУПП, анализ



выполнения проектов и мероприятий и достигнутых результатов подразумевает оперативное отражение хода реализации программы развития МГУПП на официальном сайте университета.

## 2.7 Финансовая модель университета.

Характеризуя текущую финансовую модель, рассматриваем динамику и структуру поступлений денежных средств, разделенных на 3 направления: госзадание (876 млн. руб. + 36%), иные цели (178,2 млн.руб. + 103 %), приносящая доход деятельность (721,7 млн.руб. + 41%), объединяющая научные и образовательные направления. При корректировке финансового плана в период пандемии ожидалось более 3% потери ликвидности, но благодаря предпринятым дополнительным мерам по увеличению объемов поступлений потери ликвидности не произошло. И даже при таком стрессовом сценарии объем поступлений в денежном эквиваленте увеличился на 209 млн. и 41 % в сравнении с 2019 г. Так же в общем объеме доходов прослеживается увеличение ПДД при прочем росте других показателей (Рисунок 2).



**Рисунок 2** - Темпы роста доходов, 2017-2021 гг.

По всем направлениям поступлений прослеживается уверенный рост. Анализ темпов роста поступления средств позволяет сделать вывод о значимости

внебюджетных поступлений, в частности от научных проектов и сосредоточении усилий Университета на дальнейшее увеличение данного вида поступлений, поскольку внебюджетные средства должны стать наиболее ощутимым источником финансирования расходов Университета.

Расходование денежных средств базируется на трех принципах:

- безопасность;
- целостность и непрерывность образовательного процесса;
- сохранность и увеличение контингента.

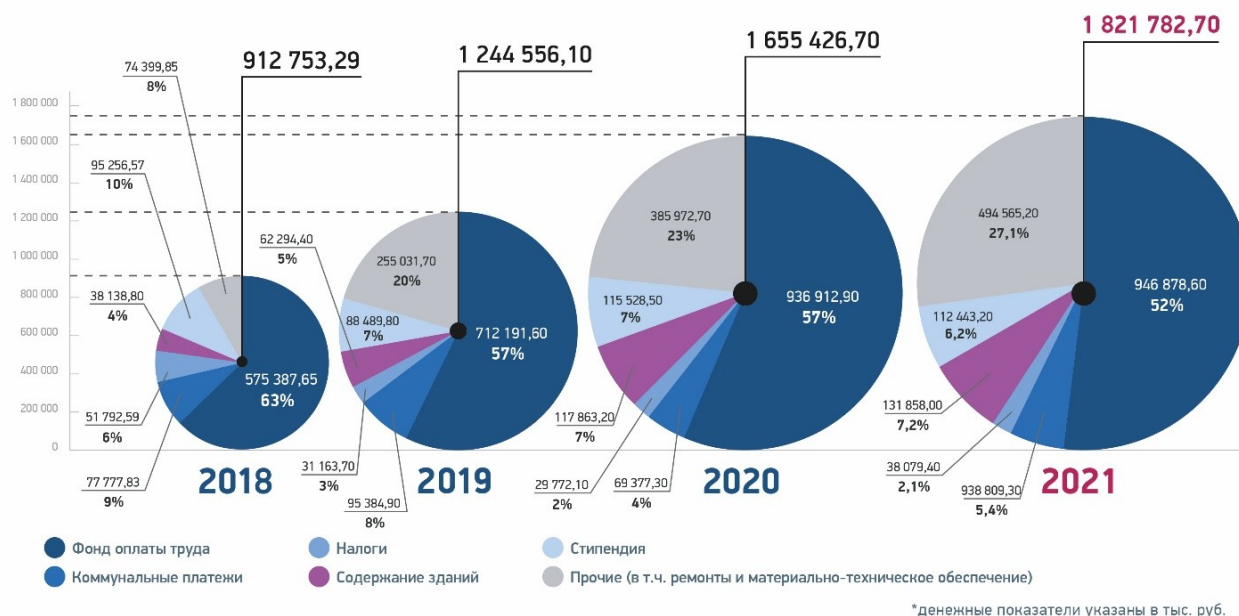
К 1 принципу в период пандемии относятся такие дополнительные издержки как: услуги в рамках исполнения постановлений Роспотребнадзора (медицинское тестирование сотрудников, прочистка вентиляции в общежитиях, закупка средств индивидуальной защиты (санитайзеры, маски), дополнительная уборка помещений и пр. – 6 млн. руб.).

К 2 принципу относятся: дополнительное оснащение материально-технической базы для запуска обучения в дистанционном формате (закупка комплектующих, программного обеспечения, компьютерной техники – 4 млн.руб.);

И к 3 принципу можно отнести расходы на выполнение социальных обязательств перед студентами и сотрудниками (ФОТ, премии за работу в период пандемии). Дополнительная материальная помощь студентам и оплата питания студентов, проживающих в общежитиях в режиме самоизоляции (4 млн.руб.).

Основной статьей расходования является ФОТ - более 50% (**Рисунок 3**).

## СТРУКТУРА И ДИНАМИКА РАСХОДОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ



**Рисунок 3** – Структура и динамика расходов, 2018-2021 гг.

Большое внимание в 2020 г. уделено модернизации МТБ, а именно, несмотря на сложившиеся условия, удается сдерживать на уровне расходы на содержание имущества (64 млн.руб.), реализовывать проекты по благоустройству территории Университета, ремонту фасада и капитальному ремонту кровли. Произведена закупка лабораторного оборудования, компьютерной и оргтехники необходимого для проведения НИОКТР и в целом для нужд Университета (47,8 млн.руб.). Ведутся работы по текущему ремонту помещений, аудиторий и лабораторий (53 млн.руб). Снижение расходов на коммунальные платежи связано с пониженными затратами ресурсов в период пандемии (69,4 млн.руб. – 27%). Основной упор сделан на открытие учебно-производственных полигонов и кластеров на площадке Университета.

Увеличение объёма доходов университета планируется достигнуть за счёт набора студентов и реализации проектной деятельности.

Путём целевого набора, массовизации образовательной деятельности и применения скидочной системы планируется увеличение контингента.

Создание системы фандрайзинга в 2021 г. направлено на привлечение внебюджетного финансирования. Планируется запуск деятельности

Ассоциации выпускников и реструктуризация Попечительского совета.

Университет планирует увеличить приносящую доход деятельность за счёт развития деятельности общежитий, издательства и клиники.

Финансовая модель университета направлена на достижение финансовой устойчивости и получение автономии как следствие.

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

Университет рассматривает цифровизацию как инструмент повышения качества образовательного процесса. К стратегическим направлениям развития относятся повышение уровня и доли смешанного формата обучения, а также системная работа в области дальнейшей индивидуализации образовательных траекторий обучающихся.

Существующие информационно-образовательная среда, электронная библиотечная система, личные электронные кабинеты обучающихся и работников, интегрированная информационная система управления (ИС ООВО) нуждаются в дальнейшем развитии и более тесной взаимной интеграции, в т.ч. бесшовной – в первую очередь с суперсервисом «Поступление в вуз онлайн» и ГИС СЦОС. На данный момент ведутся работы (исполнитель – ООО «Кейсистемс») по аттестации ИС ООВО на соответствие требованиям защиты информации (2 класс защищённости ИС и 3 уровень защищённости ПД).

В настоящее время перспективным является создание структуры по цифровой трансформации как образовательной и научно-исследовательской деятельности, так и административно-управленческой деятельности. Существующие в университете организационные процессы, требуют новых подходов с внедрением современных трендов цифровизации.

Переход на дистанционную форму работы позволил оценить уровень компетенций работников, что в свою очередь позволило сформировать новую стратегию развития цифровой деятельности в организации. Так, создание центра информационных технологий и цифровой трансформации образовательной и научно-исследовательской деятельности позволит:

- подготовить команду цифровых наставников, осуществляющих оперативную информационную поддержку;
- повысить уровень цифровой компетентности работников и обучающихся организации;
- осуществить взаимодействие внедрение достижений науки в практику бизнеса;

- развить цифровую коллаборацию бизнеса и науки в целях проведения просветительской деятельности обучающихся и работников;
- разработать инновационные виртуальные лаборатории дополненной реальности, позволяющие обеспечить методическими и дидактическими материалами как образовательную деятельность, так и оказать существенную поддержку в непрерывном повышении квалификации работников бизнеса.

Основной целью цифрового развития университета является повышение качества учебно-научного процесса. Повышение уровня и доли смешанного формата обучения, а также системная работа в области дальнейшей индивидуализации образовательных траекторий обучающихся требует современных цифровых инструментов. К их числу относятся электронная информационно-образовательная среда (далее ЭИОС), электронная библиотечная система, интегрированная информационная система управления университетом (по подсистемам). Большой вклад в качество учебно-научного процесса вносит также программно-аппаратный комплекс видеоконференцсвязи, интегрированный с ЭИОС и позволяющий объединить преподавателей и обучающихся в единое интерактивное пространство для эффективного взаимодействия. Административно-хозяйственная деятельность также подлежит автоматизации и цифровизации в тесной взаимосвязи с основополагающими процессами вуза.

В области цифровой трансформации планируется решить задачи:

1. Совершенствование инфраструктуры путём:

- 1.1. Развития серверного программно-аппаратного комплекса, опорной сети передачи данных.
- 1.2. Модернизации системы видеоконференцсвязи.
- 1.3. Повышения уровня оснащения учебных аудиторий персональными компьютерами (в т.ч. АРМ) и мультимедийным оборудованием.
- 1.4. Модернизации системы контроля и управления доступом (СКУД) и автоматизированной системы электронной выдачи ключей.

2. Внедрение цифровых продуктов и услуг путём:

- 2.1. Развития интегрированной информационной системы управления учебной, научной и административно-хозяйственной деятельностью.
- 2.2. Модернизации электронной образовательной среды собственной разработки (на базе платформ moodle и 1c).
- 2.3. Ввода в эксплуатацию современной электронной библиотечной системы.

2.4. Развития подсистемы электронной подачи заявлений абитуриентами, в т.ч. при помощи сервиса «Поступление в вуз онлайн».

2.5. Модернизации системы электронных личных кабинетов абитуриентов, обучающихся, НПР, АУП.

2.6. Развития программного комплекса для видеоконференцсвязи, трансляций, сопровождения участников выполнения комплексных ВКР.

2.7. Совершенствования интеграции системы корпоративной электронной почты с единым информационным пространством вуза.

2.8. Развития шины обмена данными с федеральными и отраслевыми ИС, в том числе с Суперсервисом «Поступление в вуз онлайн». Вектор развития – бесшовная интеграция.

3. Кадровое развитие путём:

3.1. Повышения уровня компетенций в области информационных технологий и цифровизации у НПР и АУП (уже к 2023 г. 100% сотрудников пройдут повышение квалификации в области IT-грамотности).

3.2. Формирования команды работников в количестве 3-5 человек для координации подразделений при реализации программы цифровизации.

По итогу реализации политики цифровой трансформации университета планируется стопроцентное достижение следующих показателей:

1. Доля обеспеченности сотрудников АУП и НПР доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) (100%).

2. Доля обеспеченности обучающихся доступом к цифровым сервисам (личный кабинет студента) в общем числе обучающихся (100%).

3. Доля сотрудников АУП, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота) в общем числе АУП (100%).

4 Доля сотрудников АУП, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота вуза в общем числе АУП (100%).

5. Доля сотрудников ППС, обеспеченных доступом к сервисам ВКС для осуществления образовательного процесса в общем числе ППС (100%).

6. Подключение к ГИС СЦОС.

7. Реализация механизма автоматической синхронизации данных (с

обезличенными данными студентов – идентификатором студента из ИС ООВО и СНИЛС) один раз в день между ИС ООВО и тестовым контуром.

8. Доля сотрудников АУП, прошедших повышение квалификации в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании в общем числе сотрудников АУП (к 2030 г. 100% АУП).

9. Доля сотрудников ППС, прошедших программы повышения квалификации, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий в общем числе сотрудников ППС (к 2030 г. 100% ППС).

Будет осуществлена разработка методики оценки эффективности работы сотрудника с возможностью прогнозирования его личного роста.

Сервис распределённого управления и контроля задачами сотрудников и отделов будет интегрирован в работу МГУПП, руководители в реальном времени смогут отслеживать и управлять всеми процессами и направлениями деятельности университета.

Оптимизация процесса документооборота МГУПП будет осуществлена за счёт внедрения электронного документооборота.

Внедрение VR/AR технологий. Цифровой двойник университета является базой экосистемы университета, где студенты и сотрудники могут узнать всю актуальную информацию о лабораториях, исследованиях, посмотреть какие дисциплины в каких лабораториях преподаются, пройти удалённую экскурсию по университету, проложить оптимальный маршрут от своего местоположения до аудитории. В соответствии с планами увеличения количество зданий университета, планируется масштабирования цифрового двойника и создание цифрового двойника общежитий для интеллектуального распределения иногородних студентов по комнатам.

Разработка системы многократной идентификации сотрудников и студентов через безопасный доступ к МТБ и лабораториям университета: внедрение сервиса в экосистему университета, безопасность и минимизация несанкционированного проникновения в здание или доступа к МТБ. Система позволяет анализировать активность использования МТБ, прогнозировать выход из строя оборудования для исследований.

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

Университет в рамках стратегических задач реализовывает проект по выстраиванию политики в области открытых данных. Целевой аудиторией в пищевой отрасли является: вузовское сообщество, министерства, предприятия отрасли, НИИ.

МГУПП при реализации стратегии размещает информацию о на площадках

партнеров: (Университеты, НИИ, предприятия). Налаживание информационного обмена с партнерами на постоянной основе реализуется через медиа-центр МГУПП, основным источником информации в сфере развития пищевой отрасли и инноваций.

Перед Ютуб-каналом университета ставятся задачи стать лидером среди тематических отраслевых каналов. Создание площадки для публикации новостей отрасли и регулярных интервью с лидерами отрасли. Информационная площадка университета является открытой к сотрудничеству и контактам для рассказа об инновациях и внедрения их в пищевой отрасли.

Разработка нового сайта и бренда МГУПП и его продвижение является неотъемлемой частью большой кампании вуза.

Одной из главных задач масштабной рекламной кампании является информирование большой аудитории об участии в программе Приоритет.

Планируется создание единого информационного пространства для информирования широкой аудитории о состоянии пищевой индустрии. В рамках реализации проекта на базе МГУПП будут созданы ТВ-программы по инновационным разработкам в пищевой отрасли с целью интеграции на ТВ.

Политика открытых данных МГУПП направлена на повышение качества производства продукции, направленной на здоровье нации в целом.

Университет намерен вести деятельности в области открытых данных по направлению программы развития Университета. В частности, Университет намерен опубликовать Программу развития университета, ежегодно публиковать отчёты о реализации Программы, информацию о стратегических проектах Программы. Также университет намерен отчитываться перед Попечительским советом о реализации Программы.

Особое внимание университет уделяет раскрытию информации о реализации университетом стратегии в области устойчивого развития.

На сайте университета в открытом доступе представлена информацию о сотрудниках университета, отображающая их экспертный и академический потенциал. Также на сайте университета в отдельном разделе представлена вся необходимая к раскрытию информация о деятельности университета: отчеты о самообследования, мониторинги, планы ФХД и др.

## **2.10 Дополнительные направления развития.**



### **3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.**

#### **3.1 Описание стратегического проекта № 1**

Стратегический проект «Биоэкология и устойчивое развитие» направлен на реализацию деятельности университета в рамках концепции биоэкологии и устойчивого развития. Данное направление реализуется с целью повышения качества жизни граждан и улучшению экологической обстановки в стране и в мире. В рамках данного стратегического проекта планируется формирование на базе университета экспертного центра в области устойчивого развития, где будет разработана и внедрена smart-система качества в целях обеспечения экологической, пищевой и биологической безопасности.

Также стратегический проект предполагает создание «Мультифункционального Центра исследования воды (МФЦ ИВ) МГУПП». На базе Центра будут созданы подструктуры и лаборатории, где будут проводиться сетевые проекты международного уровня в области контроля качества воды и других объектов окружающей среды с устоявшимися университетскими традициями качества, передовыми методами работы и высокой производственной культурой («Специализированный лабораторный научно-аналитический центр МГУПП по анализу воды «Чистая Вода», Креативная лаборатория «Да-вода!», Международный университетский центр по устойчивым водным ресурсам, Кафедра Юнеско «Устойчивая экологическая, пищевая и биологическая безопасность» в качестве нового структурного подразделения, объединяющего специалистов из разных научных групп университета, специализирующиеся на водных экосистемах, качестве воды, пищевой безопасности, экологии, биоупаковке, устойчивом развитии, международная образовательная деятельность, детский Центр МГУПП «Водный мир» на базе Технопарка МГУПП).

В рамках данного стратегического проекта также возможна коллаборация между МГУПП, Калужской и Владимирской областями.

Программа устойчивого развития уже внедрена в университете, далее они будут внедрены на предприятии реального сектора экономики - на крупнейшем в стране заводе по производству хлебобулочных изделий АО «Владимирский хлебокомбинат». Эта модель позволит отработать механизмы не в «тепличной» академической среде, а на примере реального предприятия. Большинство программ устойчивого развития не получило широкой поддержки из-за отсутствия экономической выгоды для бизнес-сообщества. Устойчивое развитие можно монетизировать и реализовывать не только как пользу для окружающей среды, но и финансовую, связанную с безотходным производством и вторичной переработкой. Успешные практики

будут внедряться в Калужской области - в регионе с широко развитой промышленностью (пищевая, биотехнологическая, фармацевтическая).

### **3.1.1 Наименование стратегического проекта.**

«Биоэкология и устойчивое развитие»

### **3.1.2 Цель стратегического проекта.**

Цель данного проекта заключается в повышении качества жизни граждан и улучшению биоэкологической обстановки в стране, а также развитие экономически эффективных трендов использования воды, совершенствования ресурсосберегающих технологий, расширения практик здоровьесбережения, обеспечения комплексной, системной, аналитической деятельности и сетевого профессионального взаимодействия по устойчивому развитию.

### **3.1.3 Задачи стратегического проекта.**

Задачи данного проекта заключаются в:

1. Консолидация экспертов по всем целям устойчивого развития.
2. Генерации научных знаний в области биоэкологической и пищевой безопасности, в области устойчивого управления водными ресурсами.
3. Формировании современной базы знаний и развитие научного и образовательного сотрудничества в области биологической безопасности.
4. Развитию и предоставлению знаний по формированию культуры здорового питания.
5. Формировании научно-образовательных основ в направлении технологий и проектированию продукции по принципам программы 5R, включающий сектор упаковки, как элемента устойчивого развития.
6. Содействию реализации устойчивого развития университета.
7. Организации сетевого обмена передовым опытом и инновациями по устойчивому развитию в области экологической безопасности.
8. Организации издательской деятельности для распространения лучшего опыта и новых знаний в области экологической, пищевой и биологической безопасности.

### **3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1. Формирование международных связей между университетами в области устойчивого развития, а также организациями, объединяющих производителей пищевых продуктов и упаковки.

2. Формирование нового научного знания в области устойчивого развития по направлению: биоэкологическая, пищевая и биологическая безопасность.
3. Проведение совместно с партнёрами исследования для дальнейшего развития концепции устойчивой биоэкологической и пищевой безопасности с теоретической и практической точки зрения.
4. Распространение результатов научных исследований, в т.ч. и в образовательном процессе.
5. Способствование развитию образовательной сети организаций для поддержки совместной работы по устойчивой экологической, пищевой и биологической безопасности и содействия обмену знаниями и передовой практикой, в частности посредством публикаций, международных конференций и тематических веб-семинаров, создания двуязычного специализированного веб-сайта и т.д.
6. Участие научной группы в крупных проектах российских и международных научных и культурных проектах: мероприятий и проектов ЮНЕСКО.

### **3.2 Описание стратегического проекта № 2**

Стратегический проект «Аддитивные технологии и ингредиенты рынка FoodNet» направлен на развитие ключевых и первостепенных сквозных технологий, готовых к внедрению в самой ближайшей перспективе. В рамках реализации стратегического проекта планируется создать научно-образовательный консорциум на базе МГУПП профильных НИИ и высокотехнологичных наукоёмких организаций отрасли – Центр компетенций НТИ с МГУПП.

В рамках данного стратегического проекта планируется взаимодействие с Калужской и Владимирской областями в направлении аддитивных технологий в пищевой отрасли: механизмы (сами принтеры и комплектующие); цифровизация (программы для принтеров и креативные модули под различные объёмные формы); картриджи (функциональные пищевые наполнители). Коллаборация между Москвой и регионами позволит расширить наши компетенции. Совместные цифровые проекты в области адитивных технологий будут сначала запущены на мощностях Технопарка МГУПП, а далее масштабированы на мощностях АО «Владимирский хлебокомбинат», которое является системообразующей организацией Владимирской области, а также собственником крупнейшего в стране завода по производству хлебобулочных изделий и сдобы.

#### **3.2.1 Наименование стратегического проекта.**

«Аддитивные технологии и ингредиенты рынка FoodNet»

### 3.2.2 Цель стратегического проекта.

Цель данного проекта - смещение рынка пищевой продукции в сторону индивидуализированного питания и рост продолжительности жизни за счет функционального питания; создание удаленных рабочих с целью снижения «трудовых маятников» и транспортной нагрузки; расширение линейки ингредиентов, используемых в аддитивных технологиях рынка FoodNet; применение аддитивных технологий социальными службами при работе с населением на дому.

### 3.2.3 Задачи стратегического проекта.

В рамках направления **3D- printing**: обеспечить создание домашних кастомизированных пищевых принтеров и вывод их на массовый рынок; Внедрить аддитивные технологии на предприятия рынка FoodNet; Обеспечить поддержку и развитие стартапов в области аддитивных технологий.

В рамках направления Food and ingredients: создать и обеспечить вывод на рынок новых продуктов на стыке медицинской и пищевой продукции; Создать рецептуры персонализированного рациона питания; Обеспечить вывод на рынок большого количества функциональных продуктов питания, в том числе с микробиотой.

В рамках направления «тестирование»: разработать и внедрить «легкие» системы тестирования населения с целью определения потребности в конечном продукте; Создать технологии и неинвазивные методы определения микронутриентного статуса потребителя.

В рамках направления **RND**: курировать проведение междисциплинарных исследований в интересах конкретных предприятий отрасли; Достичь кооперации с международным сообществом для проведения исследований; Адаптировать технологический трансфер мирового опыта через кооперацию ведущими игроками глобального рынка; Сформировать устойчивые связи между научным, образовательным и производственными организациями; Обеспечить трансляцию результатов научных исследований предприятиям и организациям.

В рамках направления **«обучение»**: разработать новые образовательные направления и ввести новые специальности в образовательный процесс, в том числе разработать новые ФГОС; Подготовить специалистов с мультидисциплинарными знаниями в области персонализированного питания и IT-технологий; Подготовить лидеров в области аддитивных технологий.

### 3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

**Краткосрочные:** разработанная общедоступная IT-платформа и программы для применения в 3D-принтинге; Внедрение пищевых принтеров и создание пищевых картриджей для сегмента HoReCa; Разработка рецептов персонализированного рациона питания; Интеллектуальный трансфер в области аддитивных технологий; высококвалифицированные кадры отрасли.

**Среднесрочные:** значительный рост стартапов в сфере аддитивных технологий рынка FoodNet; Вывод на рынок общедоступных систем мониторинга персональных потребностей организма; Расширение линейки функциональных продуктов питания, созданных с помощью аддитивных технологий; Создание функциональных пищевых ингредиентов для использования в 3D- принтерах; Создание технологий производства мяса из растительного сырья; Создание удаленных рабочих мест.

**Долгосрочные:** производство на базе индустриальных партнеров домашних пищевых 3D-принтеров, общедоступных массовому потребителю в объеме до 15% мирового рынка; Широкое использование аддитивных технологий в роботизированных сетях HoReCa до 50% российского рынка; Использование российских рецептов производителями функциональных продуктов питания до 10% мирового рынка; Создание технологий производства клеточного мяса в 3D- принтерах.

### **3.3 Описание стратегического проекта № 3**

Стратегический проект "Биогород" направлен на создание комфортной среды для жизни современного человека, его самореализации и ведения эффективного бизнеса. В основной концепции города масштабная, современная инфраструктура, качественное и доступное жильё, сохранение красоты природы и экологии территории, а также создание новых рабочих мест. В рамках стратегического проекта планируется создание экосистемы по внедрению здоровьесберегающих технологий, технологий в области биоэнергетики, с точки зрения использования переработанных биологических отходов агропромышленного комплекса и развития экологически безопасных технологий безотходного производства, технологий для переработки твёрдых бытовых отходов, рециклинга, очистки сточных вод промышленных предприятий пищевой отрасли.

#### **3.3.1 Наименование стратегического проекта.**

«Биогород»

#### **3.3.2 Цель стратегического проекта.**

Цель данного проекта заключается в обеспечении инновационно-технологического лидерства РФ в сфере биобезопасности за счёт формирования биоэкономики, где акцент делается на сбережении здоровья

человека.

### **3.3.3 Задачи стратегического проекта.**

1. Разработка и реализация проектов в области здоровья, новых пищевых продуктов, экологии, повышения качества жизни.
2. Создание стартап-акселератора по разработке и реализации проектов в области внедрения разработок ядерных технологий в био, фарм и здоровьесберегающие направления.
3. Разработка технологий в области биоэнергетики, с точки зрения использования переработанных биологических отходов АПК и развития экологически безопасных технологий безотходного производства.
4. Подготовка «сквозных» специалистов в области HealthNet, FoodNet, EnergyNet как для работы на предприятиях, так и научно-исследовательской деятельности (исследовательская магистратура, участие междисциплинарной проектной подготовки студентов и возможность проведения междисциплинарных исследований).
5. Реализация исследовательских проектов, посвящённых ядерной медицине и фармакологии.

### **3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

1. Инновационные решения по повышению качества жизни, разработке новых пищевых продуктов, внедрению новых здоровьесберегающих технологий.
2. Взаимодействие государственной власти и бизнеса в целях формирования биоэкономики.
3. Выпуск высококвалифицированных «сквозных» специалистов для рынков HealthNet, FoodNet, EnergyNet.

## **3.4 Описание стратегического проекта № 4**

«Art Science – Парк» — открытое, доступное пространство для развития soft skills и возможность построить собственный стартап (далее AS Парк). В рамках данного стратегического проекта предполагается активный набор студентов из регионов-партнеров университета. AS Парк имеет собственную развитую инфраструктуру в его состав входят 5 полигонов:

**1. Наука и высокие технологии** - Современный высокотехнологичный лабораторный комплекс, позволяющий проводить НИР, заниматься проектной деятельностью и научным творчеством во всех направлениях, представленных в университете и отрасли.

**Качественные характеристики.** Работа данного полигона будет способствовать: развитию научных направлений; формированию новых научных школ; вовлечению большего числа студентов и школьников в исследовательскую, проектную и научную деятельность; созданию новых программ и направлений подготовки всех ступеней образования; решению технологических задач и вызовов современного интенсивно развивающегося производства; ранней профессиональной ориентации школьников и повышению мотивации к выбору профессий отрасли.

Ключевыми количественными показателями данного направления являются студенты (6 000 к 2030 г.), школьники (7 000 к 2030 г.), ППС (500 чел. к 2030 г.), жители города (700 чел. к 2030 г.).

**Предпосылки создания полигона** - на базе МГУПП идёт интенсивное развитие инновационного Технопарка.

**2. Искусство и творчество.** Доступная арт-среда, которая будет способствовать популяризации различных направлений искусств, развитию творческого потенциала и ведению активного здорового образа жизни.

**Творческие направления:** телерадио журналистика; фотожурналистика; творчество в соц. сетях; мультипликация; дизайн и 3D моделирование; различные направления хореографии и современного танца; театральное мастерство; вокал; изобразительное и декоративно-прикладное искусство; литература; кинематография.

Развитие данных направлений позволит создать уникальные открытые городские проекты, которые будут доступны не только студентам и школьникам, но и жителям мегаполиса.

Примеры **проектов:** Московский семейный, Детский издательский дом, Творческое объединение «Арт-семья, Студенческое танцевальное сообщество Москвы, Московский детский театр, Студия кинематографии.

**Качественные характеристики.** Работа данного полигона позволит создать и будет способствовать: формированию открытой социально-культурной среды, открытой образовательной среды; коворкинг-зоны и открытые творческие площадки; повышению культурного уровня студентов, школьников и жителей города; развитию творческого мышления.

Ключевыми количественными показателями данного направления являются студенты (10 000 к 2030 г.), школьники (12 000 к 2030 г.), ППС (1200 чел. к 2030 г.).

**Предпосылки создания полигона:** На базе университета ведёт активную работу со студентами культурно-творческий центр. В центре представлены

не только разнообразные направления творческих объединений, но и реализуются проекты при грантовой поддержке.

**3. Цифровые технологии** - площадка для реализации проектов и идей, направленных на цифровизацию высшего образования и оптимизацию работы инфраструктуры университета.

**Пример проекта:** Разработка мобильного приложения «Команда МГУПП». Цель: создание открытой информационной системы для обеспечения непрерывной работы всей инфраструктуры вуза.

**Качественные характеристики:** открытая, доступная информационная среда; цифровизация и оптимизация административных процессов; функциональность.

Ключевыми количественными показателями данного направления являются студенты (6 000 к 2030 г.), школьники (7 000 к 2030 г.), ППС (500 чел. к 2030 г.), жители города (700 чел. к 2030 г.)

**Предпосылки создания полигона:** Создание цифровых систем в отдельных структурных подразделениях университета. Работа центра «Единый деканат».

**4. Стартап** - Пространство для взаимодействия бизнеса, студентов и преподавателей. Площадка данного полигона предусматривает наличие коворкинг-зон, проектных площадок, а также обязательное прохождение тематических профильных программ, таких как «Зимний университет» (см. проект «Зимний университет»).

**Цель:** открытое взаимодействие бизнеса и студентов с целью решения конкретных задач производства и приобретения необходимых компетенций по построению и ведению собственного стартапа.

**Качественные характеристики.** Работа полигона будет способствовать приобретению навыков и формированию компетенций: решения конкретных производственных задач от компаний-партнёров; формулировки идеи; написания бизнес-плана; презентации и «упаковки» идеи для инвесторов; поиск инвесторов; запуск стартапа; работа в команде; поиск и подбор команды; планирование работы и многое другое.

Ключевыми количественными показателями вовлечённости являются студенты (3 000 к 2030 г.), школьники (200 2030 г.).

**Предпосылки создания полигона.** На сегодняшний день в Университете проходит подготовка и защита комплексных ВКР, которые могут стать в дальнейшем стартапом. В университете создано и работает 4 стартапа выпускников МГУПП



**5. Первый шаг** - площадка для ранней профориентации детей и подростков, а также поиска и поддержки талантливых школьников с целью дальнейшего привлечения их для поступления в университет.

Дети и подростки знакомятся со всеми профессиями, по которым МГУПП осуществляет подготовку (1.5 месяца), далее ребёнок выбирает наиболее понравившееся ему направление и начинает заниматься по нему. По итогам окончания образовательных программ дети создают проект или исследовательскую работу с которой могут принять участие в различных городских, всероссийских и международных конкурсах. В каникулярный период предусмотрено участие ребят в профильно-тематических сменах.

**Качественные характеристики.** Участие в программах и проектах полигона будет способствовать: ранней профессиональной ориентации; приобретению компетенций soft skills; повышение мотивации к углублённому изучению отдельных предметов; приобретению навыков по созданию проектов или ведению исследовательской деятельности; повышение мотивации для более осознанного выбора профессии.

Ключевыми количественными показателями вовлечённости являются школьники (10 000 к 2030 г.).

**Предпосылки создания полигона** - реализация ключевых городских проектов Департамента образования и науки города Москвы на базе МГУПП.

### **3.4.1 Наименование стратегического проекта.**

«Art Science – Парк»

### **3.4.2 Цель стратегического проекта.**

Цель проекта - создание открытого, доступного образовательно-развивающего пространства для освоения soft skills с дальнейшим выходом на построение собственного стартапа.

### **3.4.3 Задачи стратегического проекта.**

По каждому полигону: разработка дорожных карт; разработка ОП и индивидуальных траекторий развития; разработка пакета набора soft skills; разработка ключевых контрольных показателей; организация и проведение конкурсных мероприятий; подведение итогов работы по каждому полигону.

### **3.4.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

Организационные: в результате реализации проекта будет организована работа 5 полигонов, которая направлена на приобретение и развитие soft skills и выход на реализацию идеи собственного стартапа.

Социально-педагогические: для успешной реализации проекта будет создано открытое, доступное образовательно-развивающее пространство для освоения soft skills с дальнейшим выходом на построение стартапа.

Личностные: в ходе реализации программ участники повысят уровень мотивации для развития собственного стартапа или продолжения исследовательской деятельности, а также повысят уровень Hard и Soft skills.

#### **4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.**

##### **4.1 Структура ключевых партнерств.**

МГУПП взаимодействует более чем с 200 партнёрами по различным направлениям, в т.ч.:

- Научно-образовательная совместная деятельность: проведение установочных лекций работодателей, НИОКР, участие работодателей в корректировке учебных планов и обсуждение содержания вариативной части обязательной ОП совместно с работодателями (более 50 партнёров).
- Создания Базовых кафедр индустриальных партнёров (3 кафедры).
- Стажировки с последующим трудоустройством (100 работодателей).
- Создание лабораторий и центров на базе вуза (более 30).
- Согласование и совместная работа с комплексными ВКР выпускников МГУПП (дипломов в формате стартапов): 78 работодателей.
- Подготовка и переподготовка кадров индустриальных партнеров.

Например, **компания ООО «Полезнофф»** производит и продаёт натуральные продукты для здорового питания под собственной торговой маркой (злаковые снеки, гранола, кукурузные хлопья, фруктовые и овощные чипсы). Все новые разработки по правильному и полезному питанию разрабатываются совместно с МГУПП. На всех этапах разработки и производства продукции участвуют профессора МГУПП. На производственных мощностях предприятия студенты проходят производственную практику. Компания принимает участия в приеме выпускных дипломных проектов и трудоустраивает молодых специалистов к себе на производства. Совместно с Полезнофф на базе инновационного кондитерского центра Health Food Lab в МГУПП открыт инновационный, научно-образовательный и технологический центр здорового питания «Питание будущего». Центр является научно-производственной лабораторией, испытательной площадкой и полигоном для производства обогащённых и функциональных продуктов питания, базой практики для студентов МГУПП и местом проведения мастер-классов.

**Компания ООО «AGAMA».** Совместно с компанией проводятся НИОКР («Создание автоматической многофакторной модели глазировки», «Соусы в капсулах»), где также идёт работа со студентами-технологами. Проводятся подготовительные лекции для будущих выпускников, с целью подготовить студентов к защите своих проектов в формате "Стартап как диплом". Также на базе лаборатории 3D- прототипирования Технопарка МГУПП созданы 3D-

формы лобстеров и лойнов трески для целей экспериментов с фаршем сурими.

Проводятся эксперименты по созданию на 3D-принтерах технопарка МГУПП пластиковых деталей для рыбоперерабатывающего оборудования.

Реализуется проект совместного инкубатора: с сентября по декабрь 2021 года, при партнёрстве с МГУПП, КГТУ, МГТУ и Дальрыбвтуза пройдёт межвузовский Инкубатор студенческих продуктовых проектов - AGAMA.RUN 2021.

Также среди ключевых партнёрств государственные предприятия-партнёры: больницы Москвы и Подмосковья, НИИ (ВНИИКП – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, ФГБНУ «Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова» РАН, ФГБНУ «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля» РАН), Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», ФГБУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» Министерства здравоохранения РФ, ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Минздрава России, ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Минобороны России, ФГБНУ «ФИЦ питания и биотехнологии», ГБПОУ г. Москвы «Пищевой колледж №33», ФГБУ «Комбинат питания «Кремлёвский» Марийский лесохозяйственный техникум, Академия социального управления, Березниковский медицинский колледж, Пермский колледж предпринимательства и сервиса, Кудымкарское медицинское училище, Чайковский медицинский колледж, Пермский профессионально-педагогический колледж, Уральский медицинский колледж, Ямальский многопрофильный колледж, Каршинский инженерно-экономический университет, Новоуренгойский многопрофильный колледж, Нижневартровский социально-гуманитарный колледж, Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Севастопольский Медицинский Колледж им. Жени Дерюгиной, Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет и другие.

Коммерческие предприятия-партнёры: Черкизовский мясоперерабатывающий завод, Останкинский молочный комбинат, Останкинский мясоперерабатывающий комбинат, Московский завод плавленых сыров «Карат», Вимм Билль Данн, Эрманн, Данон Россия, Кампина, Брянский мясокомбинат, Обнинский колбасный завод, Рублевский колбасный завод, Дмитрогорский молочный завод, Хохланд Руссланд, Холдинг «Объединённые кондитеры», Сергиево-Посадский хлебокомбинат,

Кондитерское объединение «Сокол», Фабрика «Русский шоколад» Хлебокомбинат «ПЕКО», АгроТорг, Группа компаний «ЭФКО», Орел Масло, Бунге СНГ, Татнефть УРС, ДСМ Восточная Европа, Лыткаринский мясоперерабатывающий завод, АМП-ПРО, Лайв Китчен, Эссенча, Мясоперерабатывающий завод Ремит, ПО Русская печь, Клинский машиностроительный завод, САХАР.

МГУПП активно сотрудничает с региональными и муниципальными органами управления образованием, школами, бизнес-структурами по реализации поручений Правительству РФ, данных Президентом РФ В.В. Путиным по итогам Послания Федеральному Собранию РФ в январе 2020 г., в соответствии с которыми, необходимо обеспечить:

- поэтапный переход с 1 сентября 2020 г. до 1 сентября 2023 г. на организацию бесплатного здорового горячего питания для обучающихся 1–4 классов;
- создание в общеобразовательных организациях инфраструктуры, необходимой для организации бесплатного здорового горячего питания.

В целях практической реализации данной работы, Университетом, начиная с января 2020 года, совместно с ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора разработан сборник рецептур блюд и типовых меню для организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, а также направлены предложения в регионы Российской Федерации по созданию нормативно-правовой и технологической базы организации школьного питания.

К настоящему времени МГУПП успешно реализованы проекты по разработке и внедрению (применению) региональных стандартов по обеспечению горячим питанием обучающихся государственных и муниципальных общеобразовательных организаций Владимирской, Белгородской и Ульяновской областей. При создании региональных стандартов по обеспечению горячим питанием в конкретном регионе, специалистами Университета полностью охватывается сфера школьного питания, начиная от анализа целесообразности оснащения необходимым современным оборудованием каждой школы и заканчивая организацией просветительской работы по формированию культуры здорового питания для родителей и их детей.

Региональный стандарт является документом прямого действия в каждом конкретном регионе нашей страны, поэтому для его разработки необходим системный подход, в связи с чем Университетом реализуются следующие мероприятия:

- проводится мониторинг состояния организации школьного питания в

регионе с проведением аудита пищеблоков школьных столовых общеобразовательных организаций (с выездом экспертов МГУПП в конкретный регион Российской Федерации для изучения реального состояния дел по организации школьного питания);

- разрабатываются типовые меню на период не менее двух недель (10-14 дней) с комплектом технологической документации для учащихся 1-4 классов и 5 - 11 классов общеобразовательных организаций, в том числе для кадетских классов, а также для детей, нуждающихся в специализированном питании. При этом меню разрабатывается с учетом климато-географических, национальных, конфессиональных и территориальных особенностей питания в каждом конкретном регионе России, при условии соблюдения общих требований к содержанию и соотношению в рационе питания детей основных пищевых веществ.

- формулируются предложения по оптимизации деятельности организаторов школьного питания и поставщиков пищевых продуктов (дополнительные требования к операторам школьного питания, в том числе к кадровому, финансовому, информационному и материально-техническому обеспечению; рекомендации для поставщиков пищевых продуктов; оценка эффективности выполнения контрактных обязательств организаторов школьного питания);

- предлагаются решения по развитию материально-технической базы школьных столовых, рекомендации по осуществлению в них производственного контроля, основанного на принципах ХАССП и т.п.;

- разрабатываются рекомендации по подготовке и повышению квалификации кадров, участвующих в организации питания в общеобразовательных организациях: поваров, пекарей, медицинских специалистов/диетсестер, технологов (программы профессиональной подготовки, курсы повышения квалификации, организация мастер-классов для кадров соответствующей квалификации). Разрабатываются рекомендации по подготовке и повышению квалификации организаторов школьного питания (руководителей, ключевых специалистов) для региональных и муниципальных органов управления, в общеобразовательных организациях, частных организациях, ответственных за организацию питания (курсы повышения квалификации, семинары и лекции);

- осуществляется организация информационно-просветительской работы по формированию культуры здорового питания для родителей и их детей (разработка предложений по совершенствованию родительского контроля за организацией питания, формирование полезных привычек, организация мероприятий для родителей и их детей).

В структуре университета действует Центр мониторинга школьного питания, специалистами которого в 2021 году проведены:

- системно-ориентированный аудит состояния пищеблоков около 1279 школьных столовых общеобразовательных организаций в Ульяновской, Владимирской и Белгородской областях;
- социологическое исследование горячего питания учащихся средних школ г. Москвы. Университетом организован постоянный мониторинг потребностей образовательных организаций в подготовке и повышении квалификации работников школьных столовых.

В связи с необходимостью получения представителями органов управления образованием муниципального и регионального уровней дополнительных знаний в области организации школьного питания, в структуре МГУПП создан Российский институт социального питания, специалистами которого разработана программа повышения квалификации «Организация питания в образовательных учреждениях» для государственных служащих - учредителей образовательных организаций, органов управления образованием субъектов Российской Федерации, управленческого персонала предприятий, оказывающих услуги школьного питания. Данная работа ведется при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации.

В перспективе, на базе МГУПП планируется создать Национальный Ситуационный центр школьного питания, который должен представлять собой комплекс специально организованных рабочих мест для персональной и коллективной аналитической работы по оперативному управлению, контролю и мониторингу организации школьного питания во всех субъектах Российской Федерации. Основным назначением Ситуационного МГУПП будет являться поддержка принятия стратегических решений по вопросам школьного питания на основе визуализации и углублённой аналитической обработки оперативной информации.

Ситуационный центр МГУПП должен осуществлять сбор необходимой информации, ее анализ, подготовку справок и аналитических материалов, моделирование сценариев развития событий, одновременно с этим будет осуществляться визуализация подготовленной информации.

Задачи Ситуационного центра МГУПП:

- мониторинг состояния организации школьного питания с проведением аудита школьных пищеблоков в 85 субъектах Российской Федерации;
- осуществление оценки материально-технической базы и прогнозирование потребностей в денежных средствах для переоснащения пищеблоков;

- моделирование последствий управленческих решений с использованием информационно-аналитических систем;
- экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация.

В рамках развития регионального взаимодействия, а также стратегических проектов Университет планирует уделить особое внимание таким регионам как: г.Санкт-Петербург, г.Москва, Калужская область, Владимирская область.

В Санкт-Петербург находится аграрный университет. Сегодня его деятельность не востребована со стороны потенциальных обучающихся, при всем при этом сам город является одним из ключевых туристических центров. В рамках взаимодействия с регионом планируется трансфер образовательных технологий в гостинично-ресторанном бизнесе.

Москва является первым туристическим центром России, отвоевав это место у Санкт-Петербурга. Подготовка специалистов и создание гастрономического коворкинга позволят тестировать новые ресторанные идеи без серьезных вложений в бизнес. Успешные кейсы возможно масштабировать и на другие регионы.

Калужская область является основным заказчиком проекта «Биогород». Аналог такого Биогорода уже есть во Владимирской области. «Доброград» – это первый экополис в стране. Тестирование новых экотехнологий, а также внедрение их в Калужской области, позволит сформировать новые вехи в экологизации и урбанизации страны.

Также в Калужской области планируется совместно с IT- специалистами региона разрабатывать и тестировать новые технологии в аддитивном направлении. Калужская область нацелена и ведет активную политику по привлечению таких специалистов из России. Сам же город Калуга находится недалеко от столицы и планирует отвоевывать московских туристов, стать гастрономической столицей для жителей Москвы.

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

В области реализации партнёрского взаимодействия одной из приоритетных целей Программы развития МГУПП является развитие отраслевого консорциума. Для усиления своей отраслевой направленности МГУПП будет вести расширение своей деятельности за счёт развития консорциума в области пищевой технологии.

В марте 2021 г. был подписан меморандум, в рамках которого предполагается создание Консорциума ФГБОУ ВО «МГУПП», ФГБОУ ВО



«ВГУИТ» и ФГБОУ ВО «КубГТУ» «Новая пищевая инженерия» (Приложение 15). Также были подписаны соглашения о стратегическом сотрудничестве (Приложения 16 и 17), в рамках которых принято решение о развитии сетевого взаимодействия университетов в области подготовки инженерных кадров, а также решение о консолидации ведущих научных школ вузов в области инновационной деятельности.

Участники данного консорциума задействованы в создании НЦ виноградарства и виноделия на базе МГУПП. Данный НЦ будет реализоваться на основе консорциума, состоящего из отраслевых и региональных университетов из винодельческих регионов, ведущих отраслевых НИИ, предприятий, союзов.

Целью создания консорциума является проведение совместных исследований и разработок, реализации совместных образовательных программ, развития совместной научно-образовательной инфраструктуры в интересах социально-экономического развития региона.

Совместно три вуза аккумулируют значительный потенциал по различным направлениям, таким как наука, образование, международные показатели деятельности, имущественный комплекс и другие.

Совместно с ФГБУ «РАН», ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологий», ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина», ФИЦ «Немчиновка», ФГАНУ «ВНИМИ», ИДИ ФНИСЦ РАН, ФНЦ «ВНИТИП» РАН, НОЧУ ДПО «МПА», ФГБНУ «ВНИРО», ФГАНУ НИИХП, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, ФГБНУ ФНЦ Садоводства, ФГБНУ ФНЦО, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева и ВИР заключили соглашение о создании консорциума «Здоровьесбережение, питание и демография» (Приложение 18). Целью Консорциума является интеграция потенциала научных и образовательных учреждений в сфере медицины и АПК.

Консорциум в области гостеприимства и предпринимательства совместно с Ассоциацией рестораторов и отельеров «Федерация Рестораторов и Отельеров», ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса» и ООО «Скилбокс» направлен на подготовку кадров для гостеприимства и формирование новых социальных профессий в области здоровьесбережения, питания и диетологии (Приложение 19).

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

| <b>Политика университета по основным направлениям деятельности</b>                             | <b>«Биоэкология и устойчивое развитие»</b> | <b>«Аддитивные технологии и ингредиенты рынка FoodNet»</b> | <b>«Биогород»</b> | <b>«Art Science - Парк»</b> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| 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                                                            |                                            |                                                            |                   |                             |  |

## Приложение №2. Показатели, необходимые для достижения результата предоставления гранта

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

**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(б)                                                                                                         | Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)                                                                                                                                                            | тыс. руб.     | 1 096,397 | 1 147,531 | 744,226  | 1 211,98  | 386,745   | 1 292,229 | 1 378,016 | 1 463,657 | 1 555,047 | 1 645,995 | 1 736,173 | 1 849,255 | 1 970,728 |
| P2(б)                                                                                                         | Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава                                                                                                                                                                                                            | %             | 38,2      | 39        | 39,3     | 39,7      | 40,1      | 40,3      | 41        | 41,5      | 42,4      | 43,2      | 43,9      | 44,6      | 45,3      |
| 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 | %             | 0         | 16        | 16,2     | 15,7      | 14,8      | 15,4      | 15,1      | 14,8      | 14,4      | 14,3      | 14,1      | 14,1      | 14,2      |
| P4(б)                                                                                                         | Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР                                                                                                                                                                                                                     | тыс. руб.     | 2 810,876 | 2 831,989 | 3 566,78 | 2 879,229 | 2 672,965 | 2 927,747 | 2 977,568 | 3 016,202 | 3 056,174 | 3 085,153 | 3 103,52  | 3 123,698 | 3 145,646 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |        |        |         |       |         |         |         |         |       |         |         |         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------|--------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
| P5(6)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      | 155    | 166     | 164   | 174     | 184     | 195     | 207     | 220   | 233     | 245     |         |
| P6(6)  | Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР                                                                                                                                                                                            | тыс. руб | 0 | 66,719 | 69,598 | 121,198 | 43,69 | 129,223 | 137,802 | 146,366 | 155,468 | 164,6 | 173,617 | 184,925 | 197,072 |

**Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего специальную часть гранта**

|        |                                                                                                                                                                                   |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| P1(c2) | Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР) | ед | 0,05  | 0,049 | 0,048 | 0,048 | 0,047 | 0,046 | 0,046 | 0,045 | 0,044 | 0,043 | 0,042 |  |
| P2(c2) | Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР                                          | ед | 0,198 | 0,217 | 0,214 | 0,211 | 0,209 | 0,205 | 0,202 | 0,198 | 0,193 | 0,189 | 0,185 |  |

[illegible]



[illegible]

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

[illegible]

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

Немаловажным направлением в рамках программы развития университета является политика в области цифровой трансформации. Обеспечение конкурентоспособности и устойчивого развития университета в рамках этого направления будет осуществляться за счёт следующих мероприятий:

1. Разработка методики интеллектуального распределения задач между сотрудниками и отделами. Ожидаемым результатом к 2030 году будет являться создание сервиса собственного сервиса мониторинга и управления задачами всех отделов и сотрудников университета.
2. Разработка методики оценки эффективности работы сотрудников с возможностью прогнозирования личного роста. Ожидаемым результатом к 2030 году будет являться создание сервиса автоматизированной оценки эффективности работы сотрудников, которая будет учитывать скорость и сложность выполнения поставленных ему задач.
3. Построение эффективной системы документооборота. Ожидаемым результатом к 2030 году будет являться развитие систем учёта, документооборота и скорости принятия решения, что приведёт к сокращению расходов и разгрузки отделов.
4. Внедрение системы онлайн-прокторинга. Ожидаемым результатом в 2030 году будет являться приобретение и настройка аппаратного и программного обеспечения для проверки проведения контрольно-итоговых мероприятий в онлайн формате. Данная технология позволит повысить эффективность соблюдения регламента экзамена в автоматическом режиме.
5. Создание сервиса цифрового репетитора. Ожидаемым результатом в 2030 году будет являться создание онлайн сервиса, который позволит автоматически анализировать работы студентов, выявлять проблемные области знаний.
6. Интеллектуальная система оценки письменных экзаменов и заданий студентов. Ожидаемым результатом в 2030 году будет являться создание сервиса автоматизированной проверки письменных экзаменов и заданий студентов по всем дисциплинам и интеграция сервиса в общую ЭИОС. Это позволит и исключить предвзятость НПР и оптимизирует их рабочее время.
7. Интеллектуальный сервис оценки физиологического и психофизиологического состояния студентов. Данный сервис позволит бесконтактно оценивать уровень восприятия студентами материала и контролировать

овать их физиологическое состояние во время занятий. Таким образом систематизировать знания и расписание занятий, чтобы студенты были с одной стороны неперегруженные и с другой сконцентрированы на занятиях. Ожидаемым результатом в 2030 году является разработка и интеграция сервиса с существующей информационной системой, подключение всех аудиторий, Н ПР и студентов к сервису.

8. Мобильное приложение для ИОТ. Ожидаемым результатом является создание цифровой платформы для взаимодействия работодателей, студентов и преподавателей по каждой образовательной траектории. Приложение позволит также оценить эффективность работы на модулях и результат проведённых модулей, позволит в режиме реального времени анализировать ход обучения и вносить управленческие корректировки.

9. Создание дата-центров. Ожидаемым результатом к 2030 году является обеспечение условий использования вычислительных мощностей всеми студентами и сотрудниками университета, осуществлять мониторинг исследовательской деятельности всех участников процесса.

10. Специализированное программное обеспечение для вычислений, проектирования и моделирования исследований. Ожидаемым результатом в 2030 году является закупка более 10 программных продуктов для проведения и анализа исследований. Также важным мероприятием является обучение сотрудников использованию данного ПО.

11. Внедрение собственной краудфандинговой платформы. Ожидаемым результатом в 2030 году является привлечение внешних средств для спонсирования более 30 стартап проектов в год.

12. Внедрение интеллектуального консультирующего сервиса для мониторинга и управления публикационной активностью. Ожидаемым результатом является сервис по автоматизированному подбору журналов и направлений для публикаций. Это позволит более фокусировано публиковать статьи в приоритетных областях знаний университета, помогать исследователям в выборе научных исследований, на основе анализа современных трендов в научных областях.

13. Внедрение ERP систем в административной и учётной деятельности университета. Ожидаемым результатом в 2030 году является автоматизация основных процессов деятельности университета, внедрение и настройка систем планирования и управления ресурсами.

14. Цифровые профили НПР с целью открытого анализа основных KPI и выявления дефицитов НПР. Ожидаемым результатом в 2030 году является развитие системы единой базы НПР и интеграция её в университетскую информационную систему, с целью обеспечения сбора информации по публ

икационной активности, цитированию и т.д.

15. Разработка и внедрение автоматизированной системы работы приёмной комиссии. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание и интеграция в информационную систему университета сервиса цифровой приёмной комиссии. Сервис позволит эффективно использовать данные прошлых приёмных компаний для осуществления более качественного набора, а также автоматизирует процесс подачи документов и получения необходимой информации по всем направлениям подготовки для перспективных абитуриентов.

16. Сервис взаимодействия с выпускниками. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание и интеграция с университетской информационной системой сервиса выпускников. Данный сервис позволит осуществлять мониторинг траектории развития выпускников, осуществлять оперативную поддержку и получать обратную связь.

17. Сервис автоматической подготовки отчётности. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание сервиса автоматизированного формирования электронной отчётности по всем направлениям деятельности университета (в том числе для министерств) на основе анализа больших массивов данных.

18. Сервис автоматизированного управления кампусом. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание сервиса автоматизированного и интеллектуального управления инженерными коммуникациями, освещением, вентиляцией и кондиционированием.

19. Сервис управления безопасностью кампуса. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание и интеграция с университетской информационной системой сервиса единой аутентификации сотрудников и студентов ко всем аудиториям кампуса. Сервис позволит управлять доступом к лабораториям, кабинетам и помещениям кампуса, контролировать местонахождение сотрудников и студентов, при необходимости оптимизировать и управлять пространствами кампуса с наибольшим скоплением людей.

20. Система поддержки принятия решений на основе больших данных. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание и интеграция в общую информационную систему университета сервиса для мониторинга и управления размещения услуг бизнеса на территории кампуса с учётом большего скопления людей (в том числе на территории возле кампуса), перераспределение в режиме реального времени уровня сигнала Wi-Fi на территории университета.

21. Сервисы интеллектуального сопровождения совместных проектов с партнёрами в IT сфере. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание

и интеграция с университетской информационной системой сервиса, в котором заказчики IT продуктов у нашего университета смогут в режиме реального времени осуществлять мониторинг хода разработки, вносить правки в задачи и по необходимости создавать дополнительные задачи в рамках ресурсного плана проекта. Данный сервис позволит автоматизировать процесс сдачи и защиты проектов, повысить привлекательность совместных разработок с университетом.

22. Сервис автоматизированного подбора внутренних команд под IT проекты. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание сервиса, в котором руководители направлений будут иметь возможность подключения к своим проектам сотрудников и студентов университета, с учётом их загруженности и автоматически согласовывать работу со всеми участниками процесса. Важным компонентом сервиса является учёт психологических и других характеристик и человеческих качеств сотрудников, что необходимо учитывать в рамках совместной работы.

23. Навигация по кампусу. Ожидаемым результатом в 2030 году является создание цифрового двойника университета с распределённым доступом к помещениям общего пользования. Так участники процесса смогут оперативно бронировать проектные комнаты для встреч с партнёрами, руководитель будет иметь информацию о всех встречах, статусе проведения переговоров, результатах переговоров. Также посетители смогут ориентироваться внутри здания, находить оптимальный путь к аудиториям, всегда будут уведомлены о внутренних правилах поведения в разных зонах университета.

24. Система для администрирования учебных курсов (LMS) увеличение парка LMS систем. Ожидаемыми результатами в 2030 году является разработка единого стандарта для интеграции парка LMS систем и предоставления возможности увеличения числа размещённых курсов университета.

25. Разработка собственных курсов геймификации. Ожидаемым результатом в 2030 году является внедрение игровых подходов в более 5 неигровых процессов университета.

26. Создание систем смешанной дополненной и виртуальной реальности. Ожидаемым результатом в 2030 году является внедрение более 18 систем в образовательный, исследовательский и другие процессы университета. Целью является повышения эффективности и интереса со стороны участников этих процессов.

27. Создание и разработка собственной системы онлайн прокторинга. Ожидаемым результатом в 2030 году будет является разработка своей системы верификации личности, анализ и подтверждение результатов онлайн экзаменов и зачётов у студентов с контролем студента по веб – камере, записью эк

рана компьютера учащегося, фиксации действий учащегося на компьютере.

28. Разработка сервиса для формирования электронного портфолио студента. Ожидаемым результатом в 2030 году является сервис, позволяющий проследить причинно-следственную связь формирования профессиональных и дополнительных компетенций учащегося, на основе больших данных прогнозировать его карьерный рост и предоставление работодателям объективную информацию о выпускниках.

29. Разработка системы позиционирования и карт перемещений НПР и УВР по зданию университета с использованием Wi-Fi точек доступа. Ожидаемым результатом в 2030 году является сервис по мониторингу и управлению местонахождения всех сотрудников университета.

30. Повышение уровня IT грамотности НПР и УВП. Ожидаемым результатом в 2030 году является вовлеченность более 90% сотрудников университета в работу цифровых сервисов.