

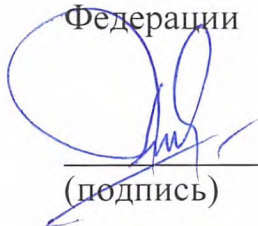
Н.В. Жукова
Председатель Ученого совета
ФГБОУ ВО «Российский
биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)»

ОТ «*26*» *ИЮЛЯ* 2025 г. № *15*



Д.В. Афанасьев, заместитель
Министра науки и высшего
образования Российской
Федерации

от «10» октября 2025 г. № 0/0



**в программу развития федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российский
биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
на 2025 – 2030 годы**

г. Москва, 2025 год

**Изменения, которые вносятся
в программу развития федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Российского биотехнологического университета (РОСБИОТЕХ)»
на 2025 – 2030 годы**

1. По тексту программы развития «Российского биотехнологического университета (РОСБИОТЕХ)» (далее – программа развития) заменить наименование Университета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» на ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)».

2. В разделе «1.1. Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы» удалить упоминание о международной организации WorldSkills:

2.1. «в выборе компетенций для участия в чемпионате Worldskills»;

2.2. «В 2020 г. студенты РОСБИОТЕХ 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»;

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

3. В разделе «1.1. Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы» удалить упоминания об участии сотрудников Университета в Совете Федерации: «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 Российской Федерации 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 Российской Федерации, бизнес-сообщества.».

4. В разделе «1.3 Ключевые характеристики целевой модели развития университета, сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета» удалить информацию о консорциуме: «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.».

5. Удалить раздел «4.2. Описание консорциумов, созданных (планируемых к созданию) в рамках реализации программы развития»

6. Удалить Приложения:

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

6.2. Приложение № 5. Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития;

6.3. Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития по источникам;

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

7. Приложение № 1 изложить в следующей редакции:

Приложение № 1

Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ					ПЛАН					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ПРГ 1. Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	человек	2 670	3 121	3 075	3 566	3 640	3 720	3 822	3 935	4 060	4 220	4 700
P1 (б) Объем НИОКР в расчете на одного НПП	тыс. руб.	1 096	745	493	726	791	1 104	1 318	1 498	1 666	1 782	1 867
P1_2(б) Объем НИОКР и научно-технических услуг в расчете на одного НПП	тыс. руб.	1 067	749	302	101	95	396	526	676	812	900	964
P2(б) Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	процент	38,2	32,6	35,3	40,6	41,8	44,9	44,9	45,1	45,7	45,6	45,7
P2_2(б) Доля НПП в возрасте до 39 лет в общей численности НПП	процент	46,7	38,2	40,4	42,0	40,6	45,8	45,4	45,6	46,9	47,3	47,0
Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности на одного НПП	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	23	26	29
P4(б) Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	тыс. руб.	2 811	2 718	2 656	2 995	3 002	3 883	4 579	5 264	5 851	6 271	6 574
Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на одного НПП	тыс. руб.	285,9	292,4	379,9	370,9	287,2	222,2	232,1	244	297,4	308	315,2
Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся	процент	н/д	13,04	12,94	7,83	7,16	8	10	12	13	14	15

РЗ(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	процент	0	16	17	15	13	2	2	5	7	8	10
Р5_2(б) Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) обучающихся, принятых по его результатам на обучение по очной форме по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета	единица	68,6	71,3	72,7	72,6	73	74	74,5	75	75,5	76	77
М2. Объем затрат на проведение научных исследований и разработок из собственных средств университета в расчете на одного НИР	тыс. руб./чел.	0	0	0	155,7	37,4	39,5	40,6	42,2	43,8	45,3	46,5
М3. Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, принятых по договорам о целевом обучении	процент	6,7	8,1	10,1	13,1	15,2	14,4	15,6	17,6	18,9	21,2	25,3
Позиция образовательной организации в рейтинге «Три миссии университета» и национальных рейтингах, в т.ч. предметных, образовательных организаций, входящих в экосистему «Три миссии университета»	Международный рейтинг	-	-	1651-1800	1501-1750	1751-2000	1751-2000	1751-2000	1501-1750	1501-1750	1501-1750	1501-1750
	Локальный рейтинг	-	-	113-146	86-127	114-152	150	150	140	140	130	130
	«Биология»	-	-	-	-	-	19	19	18	18	17	17
	«Биотехнологии и биоинженерия»	-	-	17	-	19	16	16	15	15	14	14
	«Ветеринария и зоотехния»	-	-	-	5	6	5	5	5	4	4	4

8. Приложение № 2 изложить в следующей редакции:

Приложение № 2

План мероприятий по реализации программы развития РОСБИОТЕХ на 2025-2030 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
1. Образовательная политика			
1.1.	Повышение качества абитуриентов	Увеличение балла ЕГЭ поступающих	2030 год
1.2.	Увеличение контингента очной формы обучения	Увеличение контингента обучающихся по программам высшего образования (человек) за счет привлечения заказчиков целевого обучения	2030 год
		Увеличение контингента обучающихся по программам высшего образования (человек) за счет привлечения абитуриентов и организации системы поощрений от университета - стипендии ученого совета и гранты на обучение	2030 год
1.3.	Внутренний экспорт образования	Создание устойчивого сетевого взаимодействия с образовательными организациями и предприятиями	2030 год
		Развитие сетевого партнёрства при реализации образовательных программ	2030 год
		Стажировки для обучающихся	2030 год
1.4.	Трансформация образования в части усиления биотехнологической составляющей	Развитие образовательных программ с двумя квалификациями	2030 год
1.5.	Развитие студенческого предпринимательства	Развитие студенческого предпринимательства через КВКР, Стартапы	2030 год
1.6.	Трудоустройство студентов	Организация образовательных практикоориентирующих мероприятий от промышленных партнеров университетов с целью развития профессиональных надпрофессиональных компетенций студентов	2030 год
		Организация экскурсий для студентов на производственные площадки промышленных партнеров	2030 год
		Запуск совместных образовательных программ с бизнес-партнерами	2030 год
1.7.	Профориентация	Развитие системы предпрофессионального и профильного образования школьников, расширение взаимодействия школ с образовательными организациями высшего образования	2030 год
		Развитие системы профориентационного развития и ознакомления школьников, расширение охвата образовательных учреждений (СПО и школ)	2030 год
1.8.	Цифровизация образования и сервиса	Развитие онлайн-образования путем создания онлайн-курсов и внедрения их в образовательный процесс для высшего образования уровней бакалавриата, специалитета, магистратуры	2030 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
		Создание и развитие образовательных программ с полным циклом электронного обучения и/или дистанционных технологий	2030 год
2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок			
2.1.	Увеличение публикационной активности НППР	Развитие публикационной активности сотрудников в Белом списке	2030 год
		Внедрение индивидуальных траекторий публикационной активности НППР	2030 год
		Проведение комплекса мероприятий, направленного на академическое лидерство	2030 год
2.2.	Развитие кадрового потенциала научно-исследовательской и инновационной деятельности	Развитие системы внутренних грантов	2030 год
		Внедрение академического резерва	2030 год
		Создание проектно-учебных лабораторий для обучающихся	2030 год
		Внедрение программы привлечения молодых ученых, только что получивших кандидатскую степень (2 года после получения степени)	2030 год
		Запуск сетевых образовательных программ по аспирантуре	2030 год
2.3.	Развитие научной коммуникации	Проведение исследовательских семинаров	2030 год
		Летняя школа РОСБИОТЕХ	2030 год
2.4.	Взаимодействие с партнерами в различных форматах коммерциализации	Содействие в поиске партнеров по технологической кооперации, установлении контактов, проведении переговоров, заключении договоров, коммерциализации технологий	2030 год
3. Молодежная политика			
3.1.	Реализация системной работы по привлечению и удержанию талантливой	Детское научное творчество, организация конкурсных мероприятий	2030 год
		Участие студентов в конкурсных мероприятиях (профессиональные и творческие конкурсы, олимпиады и т.п.)	2030 год
3.2.	Формирование у молодого поколения мировоззрения, основанного на позитивных ценностях патриотизма, нравственности, правосознания, здорового образа жизни, бережного отношения к природе, а также востребованных развитых надпрофессиональных компетенций и лидерских качеств	Вовлечение молодёжи в мероприятия, направленные на патриотическое воспитание	2030 год
		Создание Центра патриотического воспитания молодёжи	2025 год
		Разработка программы поддержки молодых студенческих семей	2025 год
		Создание кружков по научно-инновационному творчеству с использованием лабораторной базы Университета	2030 год
		Проведение внутривузовских и межвузовских студенческих мероприятий, фестивалей, конкурсов, форумов хакатонов, форсайт-школ, коучинг-сессий, лекций ведущих экспертов, мозговых штурмов, мастер-классов, вебинаров, нетворкингов	2030 год
3.3.	Подготовка и реализация мер по стимулированию трудовой и предпринимательской активности молодёжи	Реализация мероприятий, направленных на профессиональную ориентацию студентов	2030 год
		Развитие студенческого сервисного отряда	2030 год
3.4.	Развитие волонтерского корпуса	Организация «Школы волонтеров»	2030 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
		Разработка внутренних мер поддержки волонтерской деятельности	2030 год
3.5.	Развитие проектной коммуникации	Проведение акселератора по направлениям организации студенческого самоуправления в Университете	2030 год
		Организация работы творческих объединений и коллективов	2030 год
3.6.	Развитие системы обучения лидеров студенческого самоуправления	Развитие школы студенческого актива	2030 год
		Реализация проекта «Лидер РОСБИОТЕХ»	2030 год
3.7.	Организация и проведение оценки надпрофессиональных компетенций РОСБИОТЕХ	Организация тестирований студентов на платформе АНО «Россия-страна возможностей»	2030 год
		Формирование и выдача паспортов компетенций выпускникам университета по итогам тестирований на платформе АНО «Россия-страна возможностей» в рамках совместного проекта «Центры компетенций» АНО «Россия-страна возможностей»	2025 год
4. Политика по развитию человеческого капитала			
4.1.	Преподаватель БиоТех	Стажировки и программы повышения квалификации для ППС на ведущих предприятиях отраслей и НИИ	2030 год
4.2.	Политика управления человеческим капиталом в части научных работников	Стимулирование научных международных коллабораций	2030 год
		Стимулирование публикационной активности сотрудников	2030 год
		Конкурсный отбор магистрантов, привлекаемых к работе в лабораториях в течение года, для получения рекомендации для зачисления в аспирантуру	2030 год
		Включение в образовательные программы аспирантов в рамках практики или научной работы формирование не менее 1 грантовой заявки	2030 год
5. Кампусная и инфраструктурная политика			
5.1.	Улучшение инфраструктурных условий для студентов	Текущий ремонт	2030 год
		Капитальный ремонт	2030 год
		Модернизация общежитий	2030 год
		Обеспечение местами в общежитиях Университета	2030 год
		Расширение площади спортивной зоны	2030 год
5.2.	Формирование в рамках государственной программы «Доступная среда» инфраструктуры для лиц с ОВЗ	Обустройство входных групп	2030 год
		Создание для МГН, лиц с ОВЗ выделенных безопасных, удобных, с возможностью посещения без помощи сопровождающих лиц санузлов	2030 год
5.3.	Создание комфортных условий для семейных студентов с детьми	Выделение жилищного фонда (жилые блоки) для семейных студентов	2030 год
		Благоустройство детских уголков (детских зон) в зданиях общежитий	2030 год
5.4.	Улучшение инфраструктурных условий для преподавателей университета	Обеспечение бесплатной питьевой водой студентов, сотрудников и посетителей (фонтаны с питьевой водой, куллеры)	2030 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
		Создание мест для отдыха преподавателей	2030 год
5.5.	Повышение энергоэффективности объектов имущественного комплекса и политика ресурсосбережения	Повышение энергоэффективности объектов недвижимого имущества университета	2030 год
		Внедрение механизмов энергосбережения	2030 год
5.6.	Развитие аудиторного фонда	Увеличение зон коллективного пользования	2030 год
5.7.	Научная инфраструктура	Расширение и обновление парка научного оборудования, оптимизация существующих центров и лабораторий	2030 год
		Создание долгосрочной программы развития научной инфраструктуры Университета совместно с высокотехнологичными партнерами	2030 год
6. Система управления университетом			
6.1.	Система управления университетом в части управления научной деятельностью	Развитие международных партнерств: публикации в журналах Белого списка, подготовленные в международном соавторстве	2030 год
6.2.	Привлечение студентов к управлению Университетом	Включение студентов в советы и комиссии Университета по различным направлениям деятельности	2026 год
7. Политика в области цифровой трансформации			
7.1.	Формирование современной IT-инфраструктуры, обеспечивающей бесперебойное функционирование цифровой экосистемы университета	Создание отказоустойчивого кластера серверов для обеспечения бесперебойного функционирования цифровых сервисов университета с системой резервного электроснабжения	2025 год
		Модернизация учебных пространств	2030 год
		Разработка системы многократной идентификации сотрудников и студентов через безопасный доступ к МТБ и лабораториям	2030 год
		Расширение зоны покрытия WiFi сети в студенческом городке	2026 год
		Обеспечение бесперебойного доступа в сеть Интернет и локальную сеть Университета по беспроводной технологии в учебно-лабораторных зданиях и корпусах	2028 год
		Переход на отечественное программное и аппаратное обеспечение	2030 год
		Обеспечение безопасности учебных пространств	2030 год
7.2.	Разработка цифровых сервисов, охватывающих основные бизнес-процессы университета и направленных на удовлетворение потребностей всех участников образовательного процесса	Автоматизация основных процессов АУП	2030 год
		Автоматизация основных процессов НПР и обучающихся	2030 год
		Разработка цифрового двойника университета	2026-2030 гг.
		Система электронного документооборота	2026 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
7.3.	Модернизация действующего центра обработки данных и внедрение BI-системы для визуализации информации и формирования аналитической отчетности на основе данных из различных источников с использованием методов машинного обучения и технологий искусственного интеллекта	Внедрение онлайн бизнес-аналитики ключевых бизнес- процессов витрины контрольных данных для топ-менеджмента	2026 год
8. Политика в области развития филиальной сети			
8.1.	Интеграция научной и образовательной деятельности по перспективным научно-образовательным направлениям на основе углубления знаний и сохранения научных традиций филиала	Открытие программ среднего профессионального образования под запрос реального сектора экономики, а также работа с профильными колледжами	2030 год
		Развитие проектного обучения, в том числе создание научных коллективов и проектных команд по междисциплинарным наукам	2030 год
8.2.	Создание для обучающихся и работников филиала современной технологической среды, соответствующей требованиям информационного общества	Укрепление и развитие системы непрерывного образования в сфере биотехнологий посредством выстраивания полной образовательной вертикали	2030 год
9. Социальная миссия образовательной организации			
9.1.	Формирование позитивного восприятия вуза в глазах абитуриентов и студентов как современного, престижного, надежного и перспективного образовательного учреждения	Освещение проектов Университета в области научных исследований и инновационных разработок	2030 год
9.2.	Привлечение внимания широкой аудитории к научной деятельности Университета РОСБИОТЕХ, укрепление авторитета вуза в академическом сообществе	Взаимодействие с Министерством науки и высшего образования РФ по освещению научных разработок и достижений вуза	2030 год

9. Приложение № 3 изложить в следующей редакции:

Приложение № 3

Объемы и источники финансового обеспечения мероприятий по реализации программы развития РОСБИОТЕХ на 2025-2030 годы

Наименование источника средств	КОД БК	Финансовое обеспечение (млн руб.)*					
		2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Образовательная политика							
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	7,8	9,0	10,3	11,9	13,7	15,8
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	159,2	217,5	229,3	268,8	273,2	286,9
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0704 00000000 00 130	23,7	26,1	28,7	31,6	34,7	38,2
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	55,1	66,0	72,6	79,8	87,8	96,6
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 150	0	0	0	0	0	0
2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок							
Федеральный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 150	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	72,0	74,8	76,9	78,0	80,0	81,0
3. Молодежная политика							
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	20,0	24,0	26,0	29,0	31,0	33,0
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	20,0	24,0	26,0	29,0	31,0	33,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 150	0,0	7,0	10,0	12,0	13,2	14,5

Наименование источника средств	КОД БК	Финансовое обеспечение (млн руб.)*					
		2025	2026	2027	2028	2029	2030
4. Политика по развитию человеческого капитала							
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	1,9	2	2	2,2	2,4	2,7
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1
5. Кампусная и инфраструктурная политика							
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	26,3	11,8	14,2	16,9	18,6	20,4
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	75,1	36,9	40,6	44,6	49,1	54,0
6. Система управления университетом							
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	1,3	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0
7. Политика в области цифровой трансформации							
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	11,6	13,0	14,3	15,7	17,3	19,0
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	41,4	45,5	50,1	55,1	60,6	66,6
8. Политика в области развития филиальной сети							
Федеральный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	3,6	4,0	4,4	0,0	0,0	0,0
9. Социальная миссия образовательной организации							
Федеральный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование источника средств	КОД БК	Финансовое обеспечение (млн руб.)*					
		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	15,2	16,7	18,4	20,2	22,3	24,5
Итого по программе развития							
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	7,8	9,0	10,3	11,9	13,7	15,8
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	220,3	269,8	287,6	334,6	344,7	364,4
Бюджет субъекта Российской Федерации	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0704 00000000 00 130	23,7	26,1	28,7	31,6	34,7	38,2
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 130	284,9	270,7	292,1	310,2	334,5	359,8
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00000000 00 150	18,5	25,5	28,5	30,5	31,7	33,0

* Объемы финансового обеспечения на 2025 год указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования, потребность в финансовом обеспечении на 2026-2030 годы является прогнозной и требует ежегодного уточнения.

10. Дополнить программу развития разделом следующего содержания:

2.10 «Политика по развитию филиальной сети»

Пушинский филиал ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» (далее – ПушГЕНИ – филиал РОСБИОТЕХ) является одним из элементов биотехнологического кластера Подмосковья как в сфере подготовки кадров, так и научных исследований, относится к вузам биотехнологического профиля и является основным источником кадрового пополнения специалистами-исследователями профильных Пушинских академических НИИ РАН.

Миссия филиала определяется как генерация знаний и технологий во взаимодействии профильных образовательных и научных организаций, направленных на содействие инновационному опережающему развитию высокотехнологичных предприятий посредством повышения качества и конкурентоспособности человеческого капитала биотехнологического кластера

в интересах государства, бизнеса и граждан.

Главная стратегическая цель развития филиала состоит в его развитии как регионального лидера по подготовке профильных специалистов-исследователей и опережающей подготовке конкурентоспособных востребованных кадров для действующих и строящихся наукоемких высокотехнологичных производств Подмосковья с трансфером знаний и прорывных технологий в области биотехнологий и биомедфармтехнологий, а также как активной точки роста наукограда Большой Серпухов.

В целевой модели Филиал стратегически позиционируется как профильная (отраслевая) мультифункциональная многоуровневая площадка для подготовки конкурентоспособных кадров и осуществляющая трансфер знаний и технологий для организаций и предприятий биомедфармтехнологического кластера с использованием технологий сетевой формы обучения полного цикла.

Ключевые задачи развития филиала:

- ~ Формирование комплексной системы непрерывного образования, обеспечивающей высокий уровень качества.

- ~ Взаимодействие с региональными органами власти и работодателями.

- ~ Интеграция научной и образовательной деятельности по перспективным научно-образовательным направлениям на основе углубления знаний и сохранения научных традиций филиала.

- ~ Создание для обучающихся и работников филиала современной технологической среды, соответствующей требованиям информационного

общества.

Филиал в своем развитии руководствуется моделью цифрового предпринимательского университета, которая предусматривает создание системы управления изменениями путем постоянной адаптации к требованиям рынка научно-образовательных услуг, коммерциализации интеллектуальных продуктов, цифровизации основной деятельности, непрерывного улучшения качества оказываемых услуг.

Основными ограничениями для реализации образовательной и научной деятельности с учетом имеющегося потенциала выступает отсутствие собственного лабораторного фонда. Затрудненность доступа в лаборатории НИИ для внешних лиц существенно ограничивает возможности формирования заявок на реализацию НИОКТР по направлениям деятельности Филиала.

Ожидаемые результаты политики в области развития филиальной сети:

- ~ Укрепление и развитие системы непрерывного образования в сфере биотехнологий посредством выстраивания полной образовательной вертикали (Школа – СПО (ВО) – Подготовка кадров высшей квалификации).

- ~ Открытие программ среднего профессионального образования под запрос реального сектора экономики, а также работа с профильными колледжами и школами (открытые уроки, экскурсии в лаборатории и др., как одна из форм профориентации и отбора лучших).

- ~ Расширение спектра программ высшего образования на стыке наук (физика, химия, медицина, математика, лингвистика, а также профессионального бизнес-образования совместно с крупными российскими вузами по направлениям биотехнологический менеджмент, нейробиология и т.п.).

- ~ Восстановление и наращивание объемов подготовки в аспирантуре.

- ~ Расширение объемов подготовки по программам повышения квалификации по профилям исследований академических НИИ и компаний-работодателей программам переподготовки (например, учителей физики, астрономии, биологии общеобразовательных школ).

- ~ Развитие проектного обучения, в том числе создание научных коллективов и проектных команд прикладных научно-исследовательских лабораторий, исследовательских групп по междисциплинарным наукам.

- ~ Развитие студенческого научного общества, в том числе посредством их участия в фестивалях науки, конференциях, конгрессах, в том числе с международным участием.

- ~ Содействие в участии обучающихся в проектах Сириус, «Биология

XXI века», «Тверь - территория смыслов» и т.п.

~ Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях, в том числе с участием НПР, академических НИИ и компаний.

~ Вовлечение обучающихся и выпускников в наукоемкое предпринимательство, в том числе посредством их участия в исследовательских научно-технических центрах, малых инновационных предприятиях, бизнес-инкубаторах (технопарках);

~ Коммерциализация готовых бизнес-решений и научных разработок за счет создания в кооперации с бизнесом и прикладной наукой исследовательских научно-технических центров, совместных лабораторий и опытно-экспериментальных производств, офисов трансфера технологий.

11. Дополнить программу развития разделом следующего содержания:

2.11. Социальная миссия образовательной организации

Социальная миссия РОСБИОТЕХ заключается в стремлении к устойчивому развитию общества путем интеграции образования, науки и инноваций. Университет стремится к созданию благоприятной среды для развития высококвалифицированных специалистов в области биотехнологий, которые способны решать сложные научные и социальные проблемы. В рамках своей социальной миссии, а также в соответствии с целевой моделью, РОСБИОТЕХ осуществляет следующие направления деятельности:

1. Содействие устойчивому развитию общества через инновационные биотехнологические решения:

~ Развитие партнерских отношений с предприятиями и организациями реального сектора экономики: Университет стремится к налаживанию эффективного сотрудничества с компаниями и предприятиями, работающими в области биотехнологий, фармацевтики и общественного питания и других смежных отраслях. Это включает в себя организацию совместных исследовательских проектов, обмен знаниями и технологиями, а также создание площадок для практического обучения и стажировок студентов. В 2024 г. был проведен аудит партнеров Университета, по итогам которого был составлен реестр более 500 действующих договоров по различным направлениям, в том числе 85 договоров с отраслевыми организациями о прохождении стажировок студентами Университета.

~ Поддержка инновационного предпринимательства: Университет стимулирует создание и развитие стартапов в области биотехнологий

и смежных направлений. Для этой цели в РОБИОТЕХ создана стартап-студия, которая организывает акселераторы и оказывает консультационное, организационное

и юридическое сопровождение, а также помощь в получении финансирования на запуск стартап-проектов. РОСБИОТЕХ присоединился к федеральному проекту «Платформа университетского технологического предпринимательства», который направлен на раскрытие предпринимательского потенциала молодежи и подготовку профессионалов в области технологического предпринимательства.

~ Внедрение научных разработок в промышленность: Университет активно работает над трансфером технологий и переводом научных разработок

в практическую сферу. Это включает в себя создание партнерских программ с промышленными предприятиями для внедрения инновационных продуктов, технологий и методов в производственные процессы.

2. Расширение тематического спектра и модернизация инструментов экспертно-аналитической поддержки для федеральных и региональных органов власти, муниципалитетов, бизнеса и сообществ по актуальным вопросам социально-экономического развития РФ и г. Москвы:

~ Организация научно-практических конференций и семинаров по ключевым аспектам социально-экономического развития, с участием экспертов из Университета и приглашенных специалистов из различных сфер.

~ Проведение исследовательских проектов и формирование аналитических обзоров по запросам федеральных и региональных органов власти, а также отраслевых компаний и ассоциаций, с целью предоставления качественной экспертной информации для принятия решений.

~ Участие в публичных консультациях и дискуссиях по законопроектам и стратегическим документам, связанным с социально-экономическим развитием, с целью предоставления экспертного мнения и рекомендаций.

~ Реализация новаторских творческих, социально-гуманитарных и культурно-просветительских проектов.

~ Реализация образовательных мероприятий и проектов, направленных

на развитие креативности, критического мышления и социальной ответственности у студентов. РОСБИОТЕХ активно организывает различные мероприятия, способствующие развитию творческих способностей и формированию ценностей гражданского общества: мастер-классы, лекции,

культурные мероприятия, конкурсы и т.д.

Организация культурных и просветительских мероприятий для студентов, сотрудников и широкой общественности. В Университете регулярно проходят выставки, концерты, театральные постановки и другие культурные события, способствующие духовному обогащению и развитию общественного сознания. В РОСБИОТЕХ функционируют различные студенческие объединения по указанному направлению: вокальные и театральные клубы, танцевальные коллективы, патриотический клуб и др.

Поддержка и развитие социальных проектов и инициатив, направленных на улучшение жизни в обществе. РОСБИОТЕХ активно занимается благотворительными программами, волонтерскими проектами, экологическими

и социальными инициативами, которые стимулируют активное участие студентов и сотрудников Университета в решении социальных проблем.

Такие проекты и инициативы дают возможность Университету активно взаимодействовать с обществом, расширять свой вклад в социально-культурную сферу и способствовать развитию гармоничной и культурно насыщенной образовательной среды.

12. Раздел 3 Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели изложить в следующей редакции:

3.1 Описание стратегического проекта № 1

Ключевой особенностью стратегического проекта по подготовке биоинженерных кадров для обеспечения технологического лидерства является реализация поэтапной деятельности:

1. Профориентация:

1.1. Создание интерактивных и мультимедийных экспозиций, демонстрирующих применение современных инженерных технологий и биотехнологий на территории Университета в пределах инфраструктурного проекта БИОГОРОД.

1.2. Создание специализированных программ в Технопарке РОСБИОТЕХ, ориентированных на углубленное изучение фундаментальных наук (химия, физика, биология, математика, информатика) с учетом возрастных особенностей учащихся для эффективной подготовки (5-6, 7-9, 10-11 классы).

1.3. Создание системы привлечения талантов для кадрового обеспечения

технологического суверенитета:

~ Ранняя профессиональная ориентация школьников на биоинженерные отрасли экономики через привлечение к научно-исследовательской работе кафедр, проектной деятельности и технологическому предпринимательству.

~ Проведение олимпиад, конкурсов профессионального мастерства и мероприятий, ориентированных на популяризацию инженерно-технологической профессиональной деятельности.

~ Выполнение проектов школьниками (технологическое предпринимательство).

~ Развитие биоинженерного технологического предпрофессионального образования для обучающихся старших классов.

2. Подготовка инженерных кадров

Механизмы:

1) Модель интегрированного инженерного образования с реализацией 6 ключевых блоков:

- изучение инженерного ядра;
- формирование естественно-научных знаний;
- реализация социально-гуманитарного блока;
- формирование управленческих компетенций и коммуникативных навыков;
- формирование цифровых навыков компетенций;
- формирование профессиональных навыков.

При этом, система обучения может выстроена по 2 трекам: прикладному и исследовательскому (Рисунок 3.1).

Возможности расширения компетенций за счет:

- навыки «под заказ» индустриальных партнеров;
- одновременное освоение нескольких квалификаций;
- участие в стартапах, конструкторских бюро.



Рисунок 3.1 – Подготовка инженерных кадров

2) Привлечение индустрии к образовательному процессу:

- участие индустриальных партнеров в разработке образовательных программ;
- формирование тем ВКР совместно с индустриальными партнерами;
- научное консультирование при подготовке ВКР;
- прохождение производственной практики на предприятиях;
- приглашение индустриальных партнеров к участию в защите ВКР;
- запрос кейсов от партнеров для реализации проектной деятельности;
- включение в образовательный процесс подготовки на базе ведущих предприятий отрасли с привлечением «наставников-работодателей»;
- стажировки НПР на предприятиях,
- сетевые программы,
- целевое обучение.

3) Опережающая подготовка:

- Внедрение подхода по подготовке обучающихся под работу с новыми разработанными в Университете наукоемкими технологиями (Рисунок 3. 2).
- Взаимодействие с Минпромторгом России в целях актуализации востребованных профессий и внедрению новых профессий.

- Оптимизация структуры учебных групп и переход к подготовке инженеров с фокусом на решении прикладных задач, отвечая на вызовы современной экономики.

- Обеспечение бесшовной образовательной траектории в Университете РОСБИОТЕХ – высокотехнологичного наукоцентричного университета, ориентированного на обеспечение биоэкономики технологиями максимального уровня готовности и трудовыми ресурсами опережающего уровня подготовки (Программы Технопарка для 5-11 классов – Образовательные программы РОСБИОТЕХ - Стартап-студия РОСБИОТЕХ).

- Ранняя включенность в работу научных школ в области критических и сквозных технологий, приоритетное открытие студентами малых технологических компаний.



Рисунок 3.2 – Механизм реализации опережающей подготовки

3. Внутренний кадровый резерв

В 2024 г. в Университете начал реализацию проект кадрового резерва «Лидеры РОСБИОТЕХ». В продолжение реализации проекта в 2025 г. планируется создание треков педагогический резерв и академический резерв с целью раннего привлечения к преподавательской и научной работе и удержание в Университете студентов, проявивших соответствующие способности и интересы.

4. Корпоративная аспирантура (внешний кадровый резерв)

Цель - развитие корпоративной аспирантуры для интеграции научных исследований и производственных процессов. Основные характеристики:

- Партнёрство Университета и предприятий: темы исследований будут формироваться на основе актуальных задач, стоящих перед конкретными

организациями.

- Двойное научное руководство: каждый аспирант будет иметь двух научных руководителей: одного из Университета и одного - из профильной организации.

- Участие работодателей: организации будут активно вовлекаться в формирование учебной программы, а также в проведении вступительных экзаменов и защите диссертаций.

- Материальные стимулы: организации будут предоставлять аспирантам материальные стимулы, что поможет привлечь и удержать молодых специалистов в своей сфере.

5. Выпускник.

Привлечение успешных выпускников в экспертные советы Университета.

Стратегический проект соответствует национальным проектам технологического лидерства «Биоэкономика», «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», «Новые материалы и химия», а также способствует достижению национальных целей «Реализация потенциала каждого человека», «Развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально-ответственной личности», «Технологическое лидерство».

3.1.1 Наименование стратегического проекта

«Подготовка кадров для обеспечения технологического лидерства»

3.1.2 Цель стратегического проекта

Создание новой системы непрерывной подготовки инженерных кадров в области биотехнологии, начиная с раннего школьного возраста и заканчивая подготовкой специалистов с опытом реализации технологических проектов.

3.1.3 Задачи стратегического проекта

Стратегический проект направлен на решение вызовов:

- 1) Дефицит кадров - высокая потребность предприятий в высококвалифицированных инженерных кадрах;
- 2) Несоответствие модели высшего образования задачам технологического лидерства: высокая доля некачественного инженерного образования; преподаватели, не располагающие практическим опытом

исследовательских

и инжиниринговых проектов, не знакомые с новейшим оборудованием, технологиями и методами;

3) Общее снижение качества образования по естественно-научным дисциплинам - недостаточная привлекательность отдельных видов инженерной деятельности для талантливых и мотивированных абитуриентов;

4) Инфраструктурные ограничения - устаревшая научная и образовательная инфраструктура и материально-техническое обеспечение.

3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта

Реализация мероприятий стратегического проекта по подготовке кадров для обеспечения технологического лидерства направлена на достижение следующих результатов:

1. Повышение интереса к Университету и его образовательным программам, создание благоприятной и комфортной среды, позволяющей ближе познакомиться с профилем Университета, его сильными сторонами (направлениями) и теми профессиями, на которые ориентированы образовательные программы Университета.

2. Развитие проектно-исследовательской и научной культуры молодежи начиная со школьного возраста. Получение дополнительных баллов при поступлении. Популяризация инженерно-технического творчества и разработок среди детей.

3. Создание системы бесшовного перехода между дополнительными общеразвивающими и программами высшего образования.

4. Расширение возможностей по реализации инженерно-технического творчества школьников.

5. Положительная динамика среднего балла ЕГЭ, зачисленных на очную форму обучения по программам высшего образования.

6. Развитие мотивации к продолжению обучения в Университете.

7. Рост спроса на программы магистратуры РОСБИОТЕХ со стороны выпускников вузов России и мира.

8. Расширение каналов привлечения абитуриентов с учетом формирования положительной репутации Университета.

9. Зачисление на обучение наиболее мотивированных и талантливых абитуриентов.

10. Использование ресурсов сектора реального производства биотехнологий при реализации образовательных программ.

11. Создание (переоснащение) лабораторий/центров с оборудованием, обеспечивающих приобретение ключевых передовых знаний в процессе обучения.

12. Увеличение целевых студентов в биотех отрасли (получение мест практики на ведущих предприятиях отрасли, гарантированное трудоустройство).

13. Подготовка многопрофильных специалистов с широким спектром профессиональных компетенций; повышение привлекательности образовательных программ.

14. Привлечение молодых/ведущих НПР к преподаванию математических и естественно-научных дисциплин.

15. Создание «точек роста» по дополнительному изучению фундаментальных дисциплин.

16. Стажировки студентов и НПР на предприятиях биотехнологического профиля (приобретение практических навыков опережающего развития).

17. Выполнение ВКР, имеющих практическую значимость для предприятия отрасли.

18. Реализация мероприятий школы «Технологическое наследие»: сформирован пул постоянных участников, проведен комплекс просветительских мероприятий, увеличено количество реализованных проектов.

Для реализации национальных целей и национальных проектов на 2025-2030 гг. образовательные программы скорректированы под 3 ключевых национальных проекта технологического лидерства.

Примеры образовательных программ:

1) Биоэкономика:

- Биоинжиниринг живых систем;
- Биоэкономика и природоподобные технологии;
- Биоинженерия биологически активных веществ и пищевых ингредиентов;
- Биоинженерия и биоинформатика;
- Молекулярная биология и биоресурсы;
- Экология и природопользование;
- Техносферная безопасность.

Ключевые партнеры: ФКП «Щелковский биокомбинат», АО «Р-Фарм», ООО «Иннопрактика», ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров», ООО «Каргилл», ООО «Угличская биофабрика», ООО «Бавар+».

2) Продовольственная безопасность:

- Геномика, протеомика и системная биотехнология;
- Биоингредиенты, пищевые и биологически активные добавки;
- Бизнес-аудит биотехнологических производств;
- Конструирование и технологии оздоровительного, профилактического и персонифицированного питания;
- Пищевые и агrobiотехнологии.

Ключевые партнеры: АО «Эфко», ПАО «ГРУППА ЧЕРКИЗОВО», ООО «СоюзСнаб», ООО «Дымовское колбасное производство», АО МПБК «Очаково», ООО «Истринская Сыроварня», ЗАО БКК «Коломенский», Сеть-ресторанов «Теремок», «Вкусно и точка».

3) Новые материалы и химия:

- Химическая технология;
- Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов;
- Экотехнологии продуктов нефтегазохимии и рециклинг;
- Функциональные полимеры и медико-фармацевтические материалы;
- Упаковочные решения и технологии рециклинга;
- Цифровизация и прогнозная аналитика.

Ключевые партнеры: ООО «Сибур ПолиЛаб», ПАО «ГМК «Норильский никель», ООО «Омиксные технологии», АО «ГОТЭК», ООО «ИНТЕРЛАБ», АО «Ретиноиды», ООО «ЭКОЛАЙН», ООО «РУСПЛАСТ», ООО «Композит-Изделия».

3.2 Описание стратегического проекта № 2

Высшая биоинженерная школа (ВБИШ) представляет собой интегрированную образовательно-технологическую экосистему, создаваемую для решения критических задач импортозамещения и технологического развития биотехнологической отрасли Российской Федерации

Вызовы:

- импортозамещение производства критической промышленной биотехнологической продукции (из 31 продуктовой групп, обозначенных в карте технологической кооперации, разрабатываемого Минпромторгом России НТПЛ «Технологическое обеспечение биоэкономики»: в 21 группе продукции РОСБИОТЕХ может выступать разработчиком, а в 5 группах сформирован научно-технологический задел с высокими уровнями готовности технологий);

- устранение дефицита основных средств производства критической промышленной биотехнологической продукции за счет собственных разработок;

- разработка биотехнологических продуктов, направленных на обеспечение технологического суверенитета Российской Федерации

Организационная структура и управление:

Высшая биоинженерная школа создается как центральный координационный центр с четкой иерархией управления (рисунок 3.3):

Руководство Высшей биоинженерной школы - стратегическое управление и развитие.

Проектный офис - операционное управление и координация деятельности.

Центр биотехнологических исследований и разработок - научно-исследовательский блок

Центр биоинженерных компетенций - образовательный блок

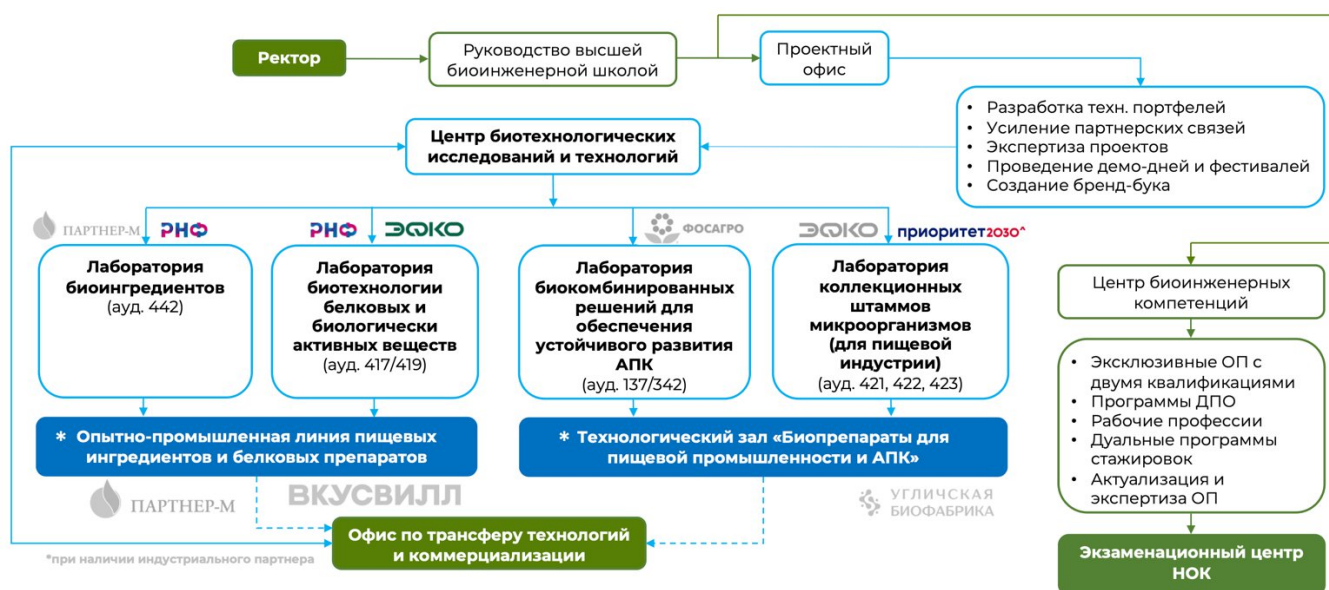


Рисунок 3.3 – Структурная организация Высшей биоинженерной школы

Описание предлагаемых решений:

1. Создание Проектного офиса как центра управления

Проектный офис выступает ключевым координатором между научной, образовательной и производственной деятельностью ВБШ.

Основные функции Проектного офиса:

1) Управление портфелем технологических проектов и распределение ресурсов.

2) Координация взаимодействия между Центром биотехнологических исследований и Центром биоинженерных компетенций.

3) Формирование инженерных команд «новой формации» (студент + преподаватель + куратор от бизнес-сообщества)

4) Мониторинг и экспертиза проектов, оценка эффективности технологий.

5) Организация демо-дней, технологических марафонов и роад-шоу для бизнес-сообщества.

6) Разработка бренд-бука и портфолио университетских разработок

7) Усиление партнерских связей с научными институтами и промышленными предприятиями

2. Запуск Центра биотехнологических исследований и разработок под управлением Проектного офиса

Центр объединяет специализированные лаборатории для решения конкретных технологических задач:

2.1. Модернизированная лаборатория коллекционных штаммов микроорганизмов

Направления разработок:

- создание и поддержание банка штаммов-продуцентов для промышленной биотехнологии;
- разработка технологий криоконсервации и лиофилизации микроорганизмов;
- скрининг новых штаммов с целевыми свойствами (пробиотики, биодеструкторы, продуценты БАВ);
- генетическая паспортизация и молекулярно-генетическая характеристика коллекционных штаммов;
- разработка протоколов длительного хранения с сохранением продуктивности.

2.2. Лаборатория биокомбинированных решений для устойчивого развития АПК

Направления разработок:

- создание комбинированных биопрепаратов для растениеводства;
- разработка симбиотических систем для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур;

- технологии биоремедиации почв и очистки водных объектов агропромышленного комплекса;
- биоконверсия отходов АПК в кормовые добавки;
- разработка биологических средств защиты растений пролонгированного действия.

2.3. Лаборатория биоинженерии белковых и биологически активных веществ

Направления разработок:

- разработка и оптимизация новых методов биоинженерии для создания белков и биологически активных веществ с улучшенными свойствами.
- проведение фундаментальных исследований в области структуры, функции и взаимодействия белков и биологически активных молекул.

2.4. Лаборатория биоингредиентов

Направления разработок:

- разработка эффективных и экономичных методов извлечения целевых соединений из природного сырья, повышение степени их очистки и концентрации;
- разработка методов стабилизации биоингредиентов, инкапсулирования, микрокапсулирования для защиты от воздействия внешних факторов (температура, свет, кислород);
- разработка собственных технологий и использование местного сырья для обеспечения независимости от внешних поставок;
- проведение научных исследований для углубленного изучения биологической активности, механизмов действия и потенциальных рисков, связанных с применением биоингредиентов;
- разработка новых способов применения биоингредиентов в пищевой, косметической, фармацевтической и других отраслях.

Каждая лаборатория фокусируется на полном цикле разработки - от фундаментальных исследований до создания опытно-промышленных технологий, обеспечивая синергетический эффект для достижения стратегических целей Высшей биоинженерной школы.

3. Создание Центра биоинженерных компетенций под координацией Проектного офиса

Центр обеспечивает подготовку кадров в соответствии с потребностями технологических проектов:

Образовательные механизмы:

- индивидуальные образовательные треки с кастомизацией под запросы работодателей;
- проектные интенсивы («Оптимизация получения продуктов биотехнологии»);
- практикумы («Моделирование биотехнологических процессов», «Метаболическая инженерия»);
- реверсивные профессиональные стажировки;
- программы дополнительного образования и повышения квалификации.

Результат: формирование универсальных компетенций выпускников, соответствующих национальным целям и задачам НТПЛ, с возможностью немедленного включения в реальные технологические проекты.

Такая структура обеспечивает эффективное взаимодействие между исследовательской и образовательной деятельностью, гарантируя практическую ориентированность разработок и своевременную подготовку необходимых кадров.

Задел:

- Совместно с Фондом НИР «Иннопрактика» в 2024 г. создан Биотехнологический центр для организации обучения студентов промышленным биотехнологиям, для развития стартапов и масштабирования биотехнологий для промышленности. В рамках программы «Приоритет-2030» данным подразделением создан биопрепарат для животноводства, который в 2025 г. пройдет процесс регистрации и поступит на рынок в 2026 г. Продвижением и продажами препарата займется компания ООО «Иннагро», дочернее предприятие «Иннопрактики».

- В рамках проекта программы «Приоритет-2030» была создана Лаборатория коллекционных штаммов микроорганизмов, используемых в технологиях пищевых производств и биологически активных веществ.

Ключевые направления развития:

- Разработка продуктов биосинтеза (технологии терапевтических белков и пептидов, включая рекомбинантные (кроме ферментов и гормонов); технологии микробного синтеза аминокислот; технологии ферментов и ферментных препаратов).

- Разработка микроорганизмов, культур клеток и их производных (технологии биопрепаратов на основе живых микроорганизмов (бактерий, дрожжей или мицелиальных грибов) в виде чистых или смешанных культур для пищевой промышленности; технологии получения микробной биомассы и продуктов её переработки; технологии препаратов пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и метабиотиков; технологии биопрепаратов на

основе живых чистых или смешанных культур микроорганизмов для сельского хозяйства, в т.ч. биоСЗР; технологии биопрепаратов и биотехнологий для утилизации отходов, очистки сточных вод и газовых выбросов, биоремедиации объектов окружающей среды).

- Разработка биотехнологической продукции переработки растительного и животного сырья (технологии растительных белков препаратов и пептидов на их основе).

Данные направления относятся к критическим и сквозным технологиям, позволят решать не только задачи НПТЛ «Биоэкономика», но и национальные цели развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.

3.2.1 Наименование стратегического проекта

«Высшая биоинженерная школа (далее - ВБШ)»

3.2.2 Цель стратегического проекта

Создание на базе Университета централизованной системы для опережающей подготовки инженерных команд, разработки и коммерциализации критических биотехнологических решений, обеспечивающих достижение национальных целей в области биоэкономики и продовольственной безопасности.

3.2.3 Задачи стратегического проекта

В области образования и кадров:

1. Разработать и внедрить опережающие образовательные программы и индивидуальные треки (включая практики, стажировки и ДПО) для формирования инженерных команд «новой формации» (студент-преподаватель-куратор от бизнеса).

2. Обеспечить «обратный трансфер» подготовленных кадров с расширенными квалификациями (биоинженер, биофармаколог, агробиотехнолог и др.) в регионы РФ с учетом их отраслевой специфики.

В области исследований и разработок:

3. Разработать портфель сквозных технологических решений и технологий полного цикла для импортозамещения критической биотехнологической продукции в приоритетных продуктовых группах (в соответствии с картой Минпромторга России).

4. Сократить полный инновационный цикл до 2,5-3 лет за счет раннего вовлечения промышленных партнеров и увеличить долю

коммерциализированных РИД.

В области инфраструктуры и внедрения:

5. Создать единую систему взаимодействия с институтами РАН, отраслевыми объединениями и бизнес-сообществом с общим доступом к данным о сырье, разработках и партнерах.

6. Создать специализированные лабораторные центры (Центр биотехнологических исследований и технологий, Центр биоинженерных компетенций, Проектный офис) для выполнения НИОКР и проектной деятельности.

7. Осуществлять проектирование опытно-промышленных линий и консалтинг для их запуска.

3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта

1. Технологии с высоким потенциалом развития и экспорта

1) Разработка технологий растительных белковых препаратов и пептидов на их основе

Будут получены: технологии получения белковых препаратов на основе переработки растительного сырья и технологии направленного протеолиза растительных белков (нут, рапс, соя, конопля, горох).

Целевые качественные и количественные показатели:

Разработка технологий ферментных препаратов, а также биотехнологий направленной ферментативной конверсии сырья различного происхождения (ТК 3.2 НП «Биоэкономика»):

1. Разработка технологий получения гидролитических ферментных препаратов в различных товарных формах (жидкие и сухие): не менее 4-х технологий ферментных препаратов гидролитического действия в сухой и жидкой товарных формах.

2. Разработка технологий направленной ферментативной биоконверсии сырья различного происхождения (растительного, животного и микробного): не менее 4-х технологий ферментативной биоконверсии сырья различного происхождения.

Основные потребители: АО «Партнер-М», ООО «Биотехагро», ГК «ЭФКО», АО «Протеинсиб»

Разработка технологий терапевтических белков и пептидов, включая рекомбинантные (кроме ферментов и гормонов) (ТК 3.2 НП «Биоэкономика»)

1. Разработка технологий экспрессии белков на основе дрожжевых культур: не менее 3-х технологий получения рекомбинантных белков на основе систем экспрессии в дрожжевых культурах.

2. Разработка технологий экспрессии белков на основе клеток млекопитающих: не менее 3-х технологий получения рекомбинантных белков на основе систем экспрессии клеток млекопитающих.

4. Разработка технологий белков и пептидов, включая синтетические и рекомбинантные для профилактического, специального и другого питания: «Разработка технологий пищевых продуктов, обогащенных гидролизатами белков растительного происхождения, содержащих пептиды с прогнозируемыми биологическими активностями (проект РНФ 25-16-00178). Грантовая поддержка (не менее 7 млн. ежегодно 2025, 2026, 2027).

Разработка технологий растительных белков препаратов и пептидов на их основе (ТК 3.2 НП «Биоэкономика»)

1. Разработка технологий белковые препараты (концентраты, экстракты, гидролизаты, текстураты, изоляты): не менее 3-х технологий получения белковых препаратов на основе переработки растительного сырья

2. Разработка технологий направленного протеолиза растительных белков с получением пептидов (соевый, гороховый, пшеничный, подсолнечника, рисовый): не менее 5-и технологий направленного протеолиза растительных белков (нут, рапс, соя, конопля, горох).

3. Разработка технологий получения микробной биомассы и продуктов её переработки.

Будут получены: технологии биоудобрений-ростостимуляторов; инокулянты для консервации силоса, сенажа и зерна; технологий БиоСЗР: биоинсектициды; биофунгициды; биогербициды.

Основные потребители: ООО «Арника», ООО «Биопрактика», ООО «Кировский биохимический завод», ООО «ТН-Биопротеин».

Группа продуктов «Разработка технологий биопрепаратов на основе живых микроорганизмов (бактерий, дрожжей или мицелиальных грибов) в виде чистых или смешанных культур для пищевой промышленности».

Будут получены: технологии биопрепаратов на основе живых микроорганизмов (препаратов нормофлоры); технологии инкапсулирования бактериальных штаммов; технологии получения и очистки метабитиков, полученных на основе бактериальных культур; пробиотические препараты для непродуктивных животных.

Разработка технологий биопрепаратов на основе живых чистых или смешанных культур микроорганизмов для сельского хозяйства (ТК 3.2 НП «Биоэкономика»)

1. Разработка технологий биоудобрений, а также препаратов на основе культур микроорганизмов, которые применяются в сельском хозяйстве в качестве удобрений для питания растений, регуляции роста растений, в т.ч.: ростостимуляторы; азотфиксаторы; инокулянты для консервации силоса, сенажа и зерна: не менее 1 препарата основе биомассы микроорганизмов, включая 1 патент на биопрепарат.

2. Разработка технологий БиоСЗР: биоинсектициды; биофунгициды; биогербициды: не менее 1 препарата основе биомассы микроорганизмов, включая 1 патент на биопрепарат.

Разработка технологий биопрепаратов и биотехнологий для утилизации отходов, очистки сточных вод и газовых выбросов, биоремедиации объектов окружающей среды (ТК 3.2 НП «Биоэкономика»)

1. Разработка технологий биопрепаратов для компостирования органических отходов: не менее 3-х технологий биопрепаратов для компостирования органических отходов

2. Разработка технологий биопрепаратов для биоремедиации загрязненных земель: не менее 3-х технологий биопрепаратов для биоремедиации загрязненных земель

3. Разработка технологий биопрепаратов для переработки отходов отраслей промышленности (сельского хозяйства, медицинской и т.д.): не менее 3-х технологий переработки вторичных сырьевых ресурсов производств АПК.

Основные потребители: ООО «Арника», ООО «Пробиофарм», ООО «Биотроф», ООО «Восток», ООО «БИОМ-ПРО», ООО «БИОТРОФ», ООО «Агрофермент», ООО «Группа компаний «Русагро», ООО «НПО ТН-Биотех».

4. Группа продуктов «Живые микроорганизмы в виде моно- или комбинированных культур и биопрепараты на их основе для пищевой промышленности».

Будут получены: живые молочнокислые микроорганизмы: *Lactococcus lactis subsp. lactis*; *Lactococcus lactis subsp. cremoris*; *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus*; *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, *Propionibacterium* и их комбинации. Основные потребители: компании по производству пищевых ингредиентов, стартовых и заквасочных культур

(ООО НИИ «Профессиональные биотехнологии», ООО «Угличская Биофабрика»).

2. Технологии прорывных решений

1) Разработка технологий терапевтических белков и пептидов, включая рекомбинантные (кроме ферментов и гормонов).

Будут получены: технологии получения рекомбинантных белков на основе систем экспрессии в дрожжевых культурах, рекомбинантных белков на основе систем экспрессии клеток млекопитающих и технологии пищевых продуктов, обогащенных гидролизатами белков растительного происхождения, содержащих пептиды с прогнозируемыми биологическими активностями.

Основные потребители: ГК «ЭФКО», ООО «Омиксные технологии», ООО «Софос протеин биотехнологии», АО «Протеинсиб».

3. Продукция стимулирующего спроса

1) Разработка технологий биопрепаратов и биотехнологий для утилизации отходов, очистки сточных вод и газовых выбросов, биоремедиации объектов окружающей среды.

Будут получены: технологии биопрепаратов для компостирования органических отходов и биоремедиации загрязненных земель; технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов производств АПК.

Основные потребители: ООО «БИОТРОФ», ООО «Среда. Технологии», ООО «Бонака-Сервис», ЗАО «Центр экологических инициатив «Пресс-Торф», ООО «Восток».

2) Разработка технологий ферментных препаратов, а также биотехнологий направленной ферментативной конверсии сырья различного происхождения.

Будут получены: технологии ферментных препаратов гидролитического действия в сухой и жидкой товарных формах; технологии ферментативной биоконверсии сырья различного происхождения.

Основные потребители: ООО «Грейн Ингредиент», ООО «Агрофермент», АО «Неоджениум», ООО «Восток», ООО «Группа компаний «Русагро».

4. Формирование новых опережающих образовательных программ с возможностью выбора собственного образовательного трека и прохождения практик, стажировок и программ дополнительного образования на базе ВБШ, что позволит в процессе обучения сформировать инженерные команды новой формации, а у выпускников универсальные компетенции под запросы работодателей.

1. ОП по направлению 19.03.01 Биотехнология: профиль «Биоэкономика и природоподобные технологии».

2. ОП по направлению 19.04.01 Биотехнология: профиль «Биоэкономика и системная биотехнология»

3. ОП по направлениям 19.03.01 Биотехнология и 19.04.01 Биотехнология с 2 квалификациями

Выпуск интеллектуальных кадров по новым профессиям или со специализированными компетенциями:

- специалист по биоэкономике;
- клеточный биолог;
- молекулярный биолог;
- бионформатик;
- специалист в области биодизайна таухмасс;
- специалист в области фудпейринга микроорганизмов;
- специалист в области идентификации целевых микроорганизмов;
- специалист в области валидации микроорганизмов;
- специалист в области верификации микроорганизмов.

Программы ДПО для студентов и специалистов отрасли

- Системная биотехнология (252 ч.)
- Основы химико-биотехнологического инжиниринга и нутрициологии (252 ч.)
- Стартовые, заквасочные и защитные культуры в технологии мясных и молочных продуктов (72 ч.)
- Эксперт-биотехнолог по пищевым добавкам и биологически активных веществ (252 ч.).
- Эксперт-биотехнолог быти-индустрии и БАД (252 ч.)
- Основы флейвориситки (с практическим курсом) (72 ч).
- Современные способы пролонгирования сроков годности мясных и молочных продуктов с использованием растительных экстрактов (72 ч.).
- Биохакинг (72 ч.).
- Конструирование спортивного питания (72 ч.).

Стажировки ППС и студентов

Не менее 50+ студентов и 20+ ППС на базе академических и промышленных партнеров

Стажировки ППС и студентов

Не менее 50+ студентов и 20+ ППС ежегодно

Проведение научно-образовательных и профориентационных мероприятий: не менее 40 + мероприятий с привлечением 260+ студентов и 120+ школьников ежегодно

6. Формирование новых научных школ с прозрачными наукометрическими и финансовыми показателями, что сфокусирует позиционирование и укрепит бренд Университета, в т.ч. на международной арене (РОСБИОТЕХ – один из ведущих центров научной дипломатии), повысит привлекательность для абитуриентов и партнеров.

7. Обратный трансфер кадров в субъекты Российской Федерации, подготовленных по приоритетным инженерным направлениям с расширенной квалификацией биоинженер, биофармаколог, агробиотехнолог, биоинформатик, инженер-биотехнолог, инженер-микробиолог, инженер-химик-технолог, с учетом региональной отраслевой специфики.

13. Раздел 4 «Финансово-экономическая модель» изложить в следующей редакции:

Общий объем финансового обеспечения программы развития за весь период ее реализации с 2025 года по 2030 год составит 4 092,8 млн руб., в том числе:

1. Федеральный бюджет -1 889,9 млн руб., в том числе:
 - за счет субсидии на финансовое обеспечение государственного задания – 1 889,9 млн руб.;
 - за счет субсидии на иные цели – 0 млн руб.;
 - за счет субсидии на капитальные вложения - 0 млн руб.
2. Бюджет субъекта Российской Федерации – 0 млн руб.
3. Местный бюджет – 0 млн руб.
4. Средства от приносящей доход деятельности – 2 202,9 млн руб.

Общий объем финансового обеспечения программы развития на 2025 год составит 555,2 млн руб., в том числе:

2. Федеральный бюджет - 228,1 млн руб., в том числе:
 - за счет субсидии на финансовое обеспечение государственного задания - 228,1 млн руб.;
 - за счет субсидии на иные цели – 0 млн руб.;
 - за счет субсидии на капитальные вложения - 0 млн руб.
2. Бюджет субъекта Российской Федерации – 0 млн руб.
3. Местный бюджет – 0 млн руб.
4. Средства от приносящей доход деятельности – 327,1 млн руб.

Средняя доля планируемых затрат на реализацию программы развития от общего объема дохода университета составляет 19,3 % (таблица № 4.1.).

Таблица № 4.1. Реализация программы развития, млн руб.

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Итого бюджет университета	3061,8	3042,80	3302,8	3729,4	3937,5	4097,5
Итого по программе развития	555,2	601,1	647,2	718,8	759,3	811,2
Доля планируемых затрат на реализацию программы развития от общих доходов, %	18,1	19,8	19,6	19,3	19,3	19,8

При реализации мероприятий программы развития не потребуется выделение дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета.