

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВПО «ВятГУ» _____ В.Н.Пугач

«___» _____ 20__ г.

М.П.

Программа стратегического развития ВУЗа

Наименование программы:

«Программа стратегического развития федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального

образования «Вятский государственный университет»

на период 2012-2016 годы»

Содержание

| | |
|--|----|
| Раздел 1. Миссия, стратегические цели и задачи вуза | 3 |
| Раздел 2. Общая характеристика структуры деятельности вуза, результаты анализа внешней и внутренней среды. | 5 |
| 2.1. Характеристика университета | 5 |
| 2.2. Анализ внешней среды | 11 |
| 2.2.1 Значение деятельности университета для экономики и социальной сферы региона Российской Федерации – Кировской области | 12 |
| 2.2.2 Значение деятельности университета для экономики Российской Федерации ... | 14 |
| 2.3 Характеристика основных приоритетных направлений развития университета..... | 21 |
| 2.3.1 ПНР 1 «Биотехнологии и химические технологии» | 21 |
| 2.3.2 ПНР 2 «Биоэнергетика и энергосбережение»..... | 23 |
| 2.3.3 ПНР 3 «Нанобиотехнологии и функциональные материалы»..... | 24 |
| 2.3.4 ПНР 4 «Биоинформатика и IT-технологии» | 27 |
| Раздел 3. Цель Программы, стратегические задачи, мероприятия и проекты Программы, целевые индикаторы и показатели мероприятий и проектов Программы с учетом получения субсидии | 31 |
| 3.1 Мероприятия и проекты Программы | 33 |
| Раздел 4. Финансовое обеспечение реализации Программы. | 71 |
| Раздел 5. Управление реализацией Программы. | 72 |
| Раздел 6. Предварительная оценка социально-экономической эффективности Программы. | 75 |
| 6.1 Перспективный облик университета к 2016 году | 77 |

Программа стратегического развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» на период 2012-2016 годы (далее – Программа ВятГУ) разработана в соответствии с Положением о конкурсном отборе программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования (шифр 2011-ПР), утвержденным Заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 01 ноября 2011 г.

РАЗДЕЛ 1. МИССИЯ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВУЗА.

Миссия университета - служение интересам и росту благосостояния России путем подготовки социально, профессионально и нравственно ответственных специалистов с инновационным потенциалом, стремлением к лидерству и широким культурным кругозором на основе интеграции образования и научных исследований по широкому спектру приоритетных направлений.

Миссия университета, принятая Ученым советом университета (от 17 декабря 2009 г. протокол №5) после успешного завершения инновационной программы в 2007-2008 годах («Создание научно-образовательного Центра биотехнологии, аэриобиологии, общей и промышленной микробиологии»), определила дальнейший курс развития университета на поэтапную диверсификацию инновационной направленности образования и научных исследований по широкому спектру приоритетных направлений и критических технологий Российской Федерации, а также с учетом стратегических программ социально-экономического развития Кировской области.

Целью Программы стратегического развития на этапе 2012-2016 годов является формирование и развитие университета как биотехнологического,

интегрирующего в этом базовом направлении имеющуюся университетскую инфраструктуру генерации знаний по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: «Науки о жизни», «Индустрия наносистем», «Информационно-телекоммуникационные системы», «Безопасность и противодействие терроризму», и осуществляющего кадровое обеспечение секторов экономики страны, базирующихся на использовании биотехнологий, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня на основе интеграции науки, образования и производства.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих основных задач:

- Развитие и совершенствование системы многоуровневой подготовки высококвалифицированных специалистов на базе единства и инновационности научного, образовательного и организационно-управленческого процессов;

- Развитие инфраструктуры и укрепление материально-технической базы университета для осуществления образовательной деятельности и проведения конкурентоспособных фундаментальных и прикладных научных исследований на современном уровне по приоритетным направлениям развития университета;

- Совершенствование системы управления вузом на базе реализации принципов эффективного использования материальных ресурсов, человеческого, социального и интеллектуального капитала;

- Развитие системы кадрового обеспечения генерации знаний по приоритетным направлениям развития университета.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА, РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ.

2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА УНИВЕРСИТЕТА

Полное наименование – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вятский государственный университет».

Сокращённое наименование - ФГБОУ ВПО «ВятГУ».

Наименование на английском языке – Federal Government-financed Educational Institution of Higher Professional Education “Vyatka State University”.

Ведомственная принадлежность - Министерство образования и науки Российской Федерации.

Ректор ФГБОУ ВПО «ВятГУ» - Валентин Николаевич Пугач, кандидат экономических наук.

Основной государственный регистрационный номер и дата его присвоения - № 1034316511041 от 03 февраля 2003 г.

Номер и дата выдачи лицензии на право ведения образовательной деятельности с указанием срока окончания ее действия Лицензия ААА № 001763, регистрационный № 1694 от 08 августа 2011 г., бессрочная.

Номер и дата выдачи свидетельства о государственной аккредитации с указанием срока окончания его действия - Свидетельство ВВ № 000603, регистрационный № 0596 от 20 июля 2010 г., действительно по 20 июля 2015г.

Место нахождения- 610000, Российская Федерация, Кировская область, г. Киров, ул. Московская, д. 36. Тел./факс (8332) 64- 65 -71.

Адрес электронной почты: info@vyatsu.ru

URL-адрес: <http://www.vyatsu.ru>

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» (далее ФГБОУ ВПО «ВятГУ») функционирует 12 факультетов, объединяющих 48 кафедр: факультет автоматизации и вычислительной техники; факультет прикладной математики и телекоммуникаций; факультет автоматизации машиностроения; электротехнический факультет; факультет строительства и архитектуры; химический факультет; биологический факультет; факультет экономики и менеджмента; гуманитарный факультет; вечерне-заочный факультет; факультет переподготовки специалистов; факультет инновационного образования; институт подготовки и переподготовки кадров, филиал в г. Кирово-Чепецк, представительство в г. Вятские Поляны.

Научно-образовательная деятельность осуществляется в 11 центрах и 13 научно-исследовательских и научно-производственных лабораториях.

По состоянию на 01.10.2011 количество работников ФГБОУ ВПО «ВятГУ» составляет 1399 человек; численность научно-педагогических работников – 606, из них докторов наук и профессоров - 59, кандидатов наук и доцентов - 309.

В университете лицензировано 2 специальности начального профессионального образования, 8 специальностей среднего профессионального образования, 108 специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования по 19 укрупненным группам направлений подготовки и специальностей, 28 специальностей аспирантуры. В вузе осуществляется подготовка студентов, профессорско-преподавательского состава университета, руководителей и специалистов предприятий и организаций г. Кирова и Кировской области более чем по 50 программам дополнительного профессионального образования.

На 01.10.2011 в вузе обучается 11580 студентов на всех формах обучения, в том числе около 5000 - на очной форме обучения. С 1998 года на базе ФГБОУ ВПО «ВятГУ» осуществляется подготовка в рамках Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации. В вузе функционирует факультет инновационного образования, в рамках которого осуществляется подготовка специалистов по программе MBA.

В ФГБОУ ВПО «ВятГУ» работает магистратура, аспирантура и докторантура. В настоящее время в университете обучается более 150 аспирантов. Открыт специализированный совет по защите диссертаций ДМ.212.042.01 по специальности 030023 «Биотехнология».

В университете проводятся фундаментальные и прикладные исследования по 29 направлениям регионального, федерального и международного уровня, осуществляется совместный региональный конкурс Кировской области и Российского фонда фундаментальных исследований.

Таблица 1 - Результаты научной деятельности за 2006-2011 г.

| № | Наименование показателя | Значение | | | | | |
|---|---|----------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| | | 2006г. | 2007г. | 2008г. | 2009г. | 2010г. | на 01.10.2011г. |
| 1 | Общий объем научных исследований и разработок из всех источников, млн. руб. | 12,2 | 13,5 | 40 | 42,7 | 44,3 | 24,08 |
| 2 | Объем государственного заказа на НИОКР, млн. руб. | 5,1 | 2,9 | 3,1 | 9,2 | 19,7 | 6,14 |

Таблица 2 - Основные научные направления

| № п/п | Название научного направления |
|-------|--|
| 1 | Теплофизика и теоретическая теплотехника |
| 2 | Неорганическая химия |
| 3 | Микробиология |
| 4 | Экология |
| 5 | Биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии) |
| 6 | Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки |
| 7 | Технологии и машины обработки давлением |
| 8 | Технологии и машины сварочного производства |
| 9 | Электротехнические комплексы и системы |
| 10 | Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения |
| 11 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| 12 | Системный анализ, управление и обработка информации |
| 13 | Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети |
| 14 | Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ |
| 15 | Методы и системы защиты информации и информационной безопасности |
| 16 | Электрические станции и электроэнергетические системы |
| 17 | Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты |
| 18 | Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов |
| 19 | Технология электрохимических процессов и защита от коррозии |
| 20 | Технология и переработка полимеров и композитов |
| 21 | Процессы и аппараты химических технологий |
| 22 | Древесиноведение, технология и оборудование деревообработки |
| 23 | Строительные конструкции, здания и сооружения |
| 24 | Отечественная история |
| 25 | Этнография, этнология и антропология |
| 26 | Экономика и управление народным хозяйством |
| 27 | Математические и инструментальные методы экономики |
| 28 | Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия |
| 29 | Теория и история культуры |

Информационное обеспечение образовательного и научно-исследовательского процесса организовано на базе научной библиотеки университета.

Фонд научной библиотеки университета является одним из самых крупных и значимых в регионе. Общее количество экземпляров учебно-методической литературы более одного миллиона экземпляров.

Для работы с электронными базами данных функционирует зал открытого доступа. Для обслуживания научных сотрудников выполняются тематические запросы любого уровня сложности с привлечением максимального спектра источников информации.

В 2008 году введен в действие суперкомпьютер НРС HP Enigma X000 (/HP Hewlett-Packard Cluster Platform 3000 BL460c, Xeon 5345 2.33GHz, Infiniband/). Центр коллективного пользования “Суперкомпьютер ВятГУ” обеспечивает возможность: выполнения проектов по высокоточному математическому моделированию сложных объектов и процессов, системному анализу и прогнозированию поведения сложных многопараметрических систем; подготовку и переподготовку инженерных и научных кадров в области проектирования и эксплуатации вычислительных систем нового поколения; применения современных инновационных информационно-вычислительных технологий для решения фундаментальных, прикладных и производственных задач по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и критическим технологиям Российской Федерации. Университет является членом Национальной суперкомпьютерной технологической платформы.

Университет имеет 10 учебных корпусов и один учебно-спортивный корпус, 5 общежитий, спортивно-оздоровительный загородный лагерь (таблица 3).

Таблица 3 - Наличие площадей

| Наименование показателя | Всего, кв.м |
|--|----------------|
| Общая площадь зданий - всего | 95957,5 |
| из нее площадь : <i>Учебно-лабораторных зданий и помещений, в т.ч.:</i> | 71267,2 |
| пункты общественного питания | 3378,0 |
| спортзалы и другие крытые спортивные сооружения | 3129,0 |
| <i>Общежития</i> | 19853,3 |
| <i>Оздоровительные комплексы, лагеря, базы отдыха</i> | 1433,9 |
| <i>Прочие</i> | 3403,3 |

Стоимость основных фондов по состоянию 01.11.11г. составляет 1485,1 млн. руб., в том числе, учебное и научное оборудование свыше 678 млн. руб.

Таблица 4 - Наличие вычислительной техники

| Показатель | Значение |
|--|----------|
| Наличие единой университетской вычислительной сети | да |
| Количество Intranet-серверов | 17 |
| Количество локальных сетей | 19 |
| Количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Internet | 944 |
| Количество единиц вычислительной техники (компьютеров): | 1998 |
| - из них используется в учебном процессе | 1300 |
| Количество компьютерных классов и учебных аудиторий, оборудованных мультимедиа проекторами | 36 |

Таблица 5 - Структура доходов и расходов (на 01.01.2011)

| Показатель | Объем |
|---|---------|
| Структура доходов (тыс. руб.) | 848 050 |
| - бюджетное финансирование | 452 930 |
| - средства, полученные от проведения научных исследований | 24 940 |
| - средства, полученные за образовательные услуги | 298 080 |
| - другие источники | 72 100 |
| Структура расходов (тыс. руб.) | 848 050 |
| - на оплату труда | 403 770 |
| - на приобретение оборудования | 32 550 |
| - на информационное и библиотечное обслуживание | 2 730 |
| - другие | 409 000 |

Университет осуществляет подготовку кадров для проведения научных исследований и разработок по приоритетным направлениям науки, техники и технологий в широком диапазоне предметных областей и является основным поставщиком специалистов ряда ведущих направлений экономики и социальной сферы России.

Университет располагает собственными научно-педагогическими школами, уникальным учебным и исследовательским оборудованием, имеет развитую инновационную инфраструктуру. ВятГУ обеспечивает высокий профессиональный уровень и формирование гражданских и нравственных качеств личности студента в условиях интеграции в общероссийское и мировое образовательное, научное и информационное пространство. Многолетнее частно-государственное партнерство университета более, чем с 50-ю крупными организациями гарантирует практически полное трудоустройство выпускников по специальности/направлению подготовки.

2.2.АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Цели и задачи социально-экономического развития региона и отрасли, в решении которых участвует вуз.

2.2.1 Значение деятельности университета для экономики и социальной сферы региона Российской Федерации – Кировской области

Вятский государственный университет – один из классических вузов России - расположен на территории Кировской области и является основным «поставщиком» кадров с высшим профессиональным образованием для бюджетообразующих секторов экономики области и органов власти региона. На предприятиях и в органах власти региона всех уровней работают свыше 50 тысяч выпускников университета (свыше 12 процентов экономически активного населения региона).

В частности, университет создал самую крупную среди вузов России образовательную и научно-прикладную биотехнологическую базу, обеспеченную собственным суперкомпьютерным центром и современными аналитическими лабораториями. Университетом сформированы творческая кооперация с научными организациями РАН, российскими и зарубежными вузами, государственно-частное партнерство с ведущими отечественными биотехнологическими фирмами. Научное руководство биотехнологическими и нанобиотехнологическими исследованиями осуществляется учеными, имеющими ведущие научные школы в области биотехнологий, нанобиотехнологий, аэробологии. Для Кировской области этот факт стал одним из оснований включить в Программу развития региона до 2020 года биотехнологию как приоритетное направление. Уникальность Кировской области в отношении биотехнологий обусловлена тем, что среди всех регионов России только в Кировской области в своё время были созданы, а сегодня сохранены и существуют все необходимые компоненты, обеспечивающие потребности основных секторов рынка биотехнологической продукции: образовательные учреждения, научные и проектные организации, промышленные биотехнологические и фармацевтические организации и предприятия по выпуску необходимого биотехнологического оборудования. Кроме того, область обладает большими запасами возобновляемого биологического сырья (отходы лесной и деревообрабатывающей

промышленности, переработки сельскохозяйственного и пищевого сырья, лекарственные растения в экологически чистых районах области и т.п.), а также залежами фосфоритов и торфа, для переработки которых используются биотехнологии.

Постановлением Правительства Кировской области от 06.12.2009 № 33/432 принята программа: «Стратегия социально-экономического развития Кировской области на период до 2020 года». В соответствии с этой программой одной из ключевых задач развития региона в долгосрочном периоде является развитие инновационного сектора экономики с базовым направлением – биотехнология.

Использование биотехнологий в экономике Кировской области отличается большим разнообразием: биотехнологические процессы и продукты широко используются в химических, пищевых, энергетических, лесоперерабатывающих производствах, в природоохранной деятельности и других сферах.

В связи с этим, Правительство Кировской области в рамках Программы стратегического развития определяет Вятский государственный университет как центральную и координирующую организацию, обеспечивающую развитие этого диверсифицированного инновационного сектора кадрами высшей квалификации с опережающим уровнем подготовки, фундаментальными ориентированными исследованиями, инновационными проектами.

Ключевым звеном, обеспечивающим реализацию этого приоритетного направления подготовкой кадров и обеспечением экономики области инновационными биотехнологическими проектами, является Вятский государственный университет.

Развитие биотехнологии в Кировской области является базовым, но не единственным важным направлением развитием экономики. Принятая постановлением Правительства области от 06.12.2009 № 33/432 «Стратегия

социально-экономического развития Кировской области на период до 2020 года» обозначила основные векторы развития вуза, сформировав перечень комплекса целей и задач стратегического развития экономической и социальной сферы региона и участие в их решении федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» (приложение 4).

2.2.2 Значение деятельности университета для экономики Российской Федерации

Наряду с информационными технологиями и нанотехнологиями, биотехнологии являются одним из наиболее перспективных и востребованных направлений науки, технологий и промышленности в индустриально развитых странах, в том числе и в России. В частности, одним из 8 приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 года N 899) определены направления «Науки о жизни» и «Рациональное природопользование», тесно связанные с развитием биотехнологий, а в перечне 27 критических технологий Российской Федерации (утвержден тем же Указом Президента Российской Федерации) присутствуют 12 технологий, имеющих непосредственное отношение к биотехнологиям.

Экспертами Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова и Союза биотехнологов признано, что мировой рынок продукции биотехнологий в 2025 г. достигнет уровня в 2 триллиона долларов, темпы роста по отдельным сегментам рынка колеблются от 5-7 до 30 процентов ежегодно. Доля России на рынке биотехнологий составляет на сегодняшний день менее 0,1 процента, а по ряду сегментов (биоразлагаемые материалы, биотопливо) практически равна нулю.

В настоящее время годовая емкость российского рынка биотехнологической продукции только по основным сегментам (биотехнологические фармацевтические продукты, ферменты и ферментные препараты, живые культуры микроорганизмов, биотехнологические препараты, биотехнологические препараты для сельского хозяйства, биотехнологические препараты для защиты окружающей среды и др.) превышает 300 млрд. рублей и ежегодно увеличивается примерно на 10 процентов. При этом отечественная продукция на этом рынке составляет 10 – 30 процентов (в зависимости от сегмента), а остальная потребность обеспечивается импортом: импортируется 100% кормовых аминокислот для сельского хозяйства (лизин), до 80% кормовых ферментных препаратов, 100% ферментов для бытовой химии, более 50% кормовых и ветеринарных антибиотиков, 100% молочной кислоты, от 50 до 100 % биологических пищевых ингредиентов.

Важным вызовом внешней среды является мировой дефицит энергоресурсов. Это стимулирует как развитие технологий энергосбережения так и технологий производства биотоплива.

Научные исследования и внедрение новых инженерных решений в этой области активизируются, и не в направлении вытеснения нефти, а в направлении трансформации биологического сырья в широкий спектр продукции промышленных масштабов.

Мировое потребление биотоплива, как жидкого, так и твердого растет темпами, превышающими 10% в год. Россия имеет возможности стать одним из лидеров мирового рынка биоэнергетики за счет использования своих ресурсов. В нашей стране образуется более 100 млн. тонн доступных для получения энергии отходов биомассы в год, энергетическая ценность которых по оценкам экспертов Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова и Союза биотехнологов составляет более 300 млн. МВт.ч, (больше 40 млн. тон условного топлива). В настоящее время утилизируется

не больше 10% из них. Фактически в России предстоит создать новую отрасль промышленности – биоэнергетику.

Основной причиной отставания России в развитии промышленных биотехнологий являются недостаточно высокий уровень проводимых в России фундаментальных и прикладных исследований в области биотехнологий, низкая степень внедрения в производство уже имеющихся разработок в области биотехнологий, не позволяющих конкурировать с ведущими мировыми производителями биотехнологической продукции, и устаревшая система подготовки кадров для отраслей экономики, связанных с производством биотехнологической продукции.

Особенностью биотехнологий является чрезвычайно широкий спектр их применения. Исторически сложилось, что в большинстве российских образовательных учреждений, готовящих кадры для сферы биотехнологий, образовательный процесс осуществляется на кафедрах с узкой специализацией, как правило, непрофильных для вуза, материальное, научное и кадровое обеспечение которых, как непрофильных, осуществляется по остаточному принципу. В обучении основной упор делается на детальное изучение конкретной технологии крупнотоннажных производств и особенностей технологического процесса. Серьезной проблемой при подготовке биотехнологов является реальное отсутствие возможностей прохождения практики в условиях современного биотехнологического производства. Современный уровень науки, техники и технологий выдвигает новые требования к специалистам-биотехнологам, которые должны обладать знаниями широкого спектра, в том числе в области информационных технологий, уметь применять их на практике, быть способными разрабатывать новые технологии на основе перенастраиваемых интеграционных модулей и внедрять их в производство.

Вузы России проводят исследования в области биотехнологий, но результаты этих исследований практически не коммерциализируются, так

как малые предприятия, созданные в рамках Федерального закона от 02.08.2009 N 217-ФЗ, не инвестируют средства в развитие новых продуктов на рынке, а конкурировать с ведущими мировыми компаниями на условиях "равных возможностей" они не в состоянии. Кроме того, в России полностью отсутствует система «масштабирования» научных биотехнологических разработок для целей промышленного производства.

Кардинальным решением задачи подготовки высококвалифицированных, отвечающих современным требованиям кадров для отраслей экономики страны, использующих биотехнологии, является создание университета, одним из основных направлений в образовании которого являются биотехнологии, и выполняющего принципиально важные для развития биотехнологий фундаментальные и прикладные исследования, обладающего необходимым научно-педагогическим потенциалом и парком современного биотехнологического оборудования для практической подготовки выпускников на основе фундаментального образования и интеграции науки и образования, а также развитым механизмом трансфера знаний и технологий в производство высокотехнологичной продукции. Учитывая существующий задел в образовательной и научной деятельности в областях биотехнологий, генной инженерии, информационных технологий, создания новых видов сырья, а также высокий биотехнологический потенциал Кировской области, можно определить ВятГУ таким университетом.

К наиболее важным вызовам внешней среды, на которые также реагирует Программа стратегического развития ВятГУ, относится бурное развитие мирового рынка нанотехнологической продукции. В частности, объем рынка нанотехнологии по прогнозам Национального научного фонда США в 2015 году достигнет 1...2 триллиона долларов, при этом в сферах:

-биотехнологии – 90 – 230 млрд. долл. США

- полимеров – 80-240 млрд. долл.США.

Стартовой площадкой для преобразования ВятГУ в университет, профилирующийся в области биотехнологий, являются результаты реализации в 2007 - 2008 годах инновационной образовательной программы (ИОП) университета «Создание научно-образовательного центра биотехнологии, аэробологии, общей и промышленной микробиологии» (далее - ИОП) и создание в 2010 - 2011 годах научно-образовательного центра нанотехнологий со специализацией в сфере нанобиотехнологий.

В результате реализации ИОП:

научные и преподавательские коллективы кафедр университета повысили свою квалификацию, в том числе по реализации целей и задач Болонского процесса, предполагающего переход на двухуровневую систему обучения, приобрели навыки межвузовских и межфакультетских взаимодействий в реализации образовательного процесса и управления инновационными проектами, получила дальнейшее развитие система управления качеством образовательной и научной деятельности на базе требований международных стандартов качества ISO серии 9000;

в коллективе университета сложились инновационные команды, способные к реализации междисциплинарных научных и образовательных проектов;

обновлена материально-техническая и информационная базы университета - лаборатории и научно-образовательные центры (далее - НОЦ) оснащены уникальным научно-исследовательским оборудованием, соответствующим высоким мировым стандартам, создана аппаратно-программная ИТ-платформа на основе высокопроизводительного вычислительного кластера с программным обеспечением, адаптированным к задачам нанобиотехнологий и подключенным к сети BIOGRID.

В университете активно функционируют инновационные структурные подразделения: центр компетенций в области биотехнологии, аэробологии, общей и промышленной микробиологии; НОЦ «Биоинженерия»; НОЦ

«Нанотехнологии»; НОЦ "Полимерные материалы"; НОЦ "Информационная безопасность", НОЦ "Энергоэффективные технологии и энергосбережение" НОЦ "Физика горения и экстремальные процессы", НОЦ в области супервычислительных технологий и систем, научно-исследовательские лаборатории: «Молекулярная биология и диагностика», «Биологически активные вещества и биополимеры», «Охрана окружающей среды и рационального использования природных ресурсов», «Биотехнологии пищевых продуктов и лекарственных препаратов» и др.; центр супервычислительных технологий; региональный центр трансфера технологий.

Актуальность биотехнологической направленности деятельности университета в образовательной, научной и инновационной деятельности для экономики Российской Федерации подтверждается:

-финансированием в объеме 200 млн. руб. федеральным бюджетом в 2007-2008 годах инновационной программы развития ВятГУ «Создание научно-образовательного Центра биотехнологии, аэробиологии, общей и промышленной микробиологии»;

-включением ВятГУ в федеральную целевую программу «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010 годы» как объект инвестиций в сумме 125 млн. руб (112 млн. руб. – федеральные средства, 13 млн. руб. – внебюджетные средства университета) для создания в 2011 году научно-образовательного центра со специализацией в области нанобиотехнологий;

-успешным выполнением в качестве головного исполнителя в 2008-2010 годах принципиально важной для обеспечения промышленной безопасности объектов наноиндустрии НИОКР «Разработка нормативно-методического обеспечения и средств контроля содержания наночастиц на объектах производственной сферы ГК N 01.648.11.3010 от 18.11.2008»;

-Решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 1.04.2011 г. о разработке Государственной координационной программы развития биотехнологии в РФ на 2011-2015 гг. и на период до 2020 г. со сроками утверждения Правительством России в 2011 году;

-Утверждением Стратегии развития фармацевтической промышленности на период до 2020 года;

-созданием Правительством России трех технологических платформ в сфере биотехнологий;

-включением Вятского государственного университета в члены Национальной суперкомпьютерной технологической платформы, в том числе с учетом профилирования университетского центра суперкомпьютерных вычислений в области биотехнологий;

-выполнением в 2010-2011 годах НИОКР по биотехнологической тематике в объеме средств федерального бюджета и иных источников свыше 20 млн. руб.;

Комплекс конкурентных преимуществ ВятГУ в отношении подготовки кадров с высшим профессиональным образованием по дисциплинам, связанным с биотехнологиями обеспечил университету 1, 2 и 3 место в рейтинге абитуриентов с высоким уровнем баллов ЕГЭ в 2010 года среди 371 вуза России (данные ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»).

Настоящая Программа является логическим продолжением ИОП и планов развития ВятГУ, реализация которой позволит университету с одинаково высокой эффективностью осуществлять как образовательную, так и научно-исследовательскую деятельность в сфере биотехнологий.

С учетом вызовов внешней среды и характера наиболее развитых составляющих потенциала ВятГУ в Программе определены следующие приоритетные направления развития (далее - ПНР) университета, в которых он имеет существенный образовательный и научный заделы:

биотехнологии и химические технологии;
биоэнергетика и энергосбережение;
биоинформатика и IT-технологии;
нанобиотехнологии и функциональные материалы.

2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

2.3.1 ПНР 1 «Биотехнологии и химические технологии»

Направления научно-исследовательской деятельности по ПНР:

- разработка и исследования препаратов биологически активных веществ для человека и животных;
- разработка технологий производства продуктов питания;
- разработка вакцин, сывороток и диагностических препаратов для человека и животных;
- исследования в области биоконверсии растительного сырья;
- разработка способов создания безмаркерных трансгенных растений;
- разработка способов создания гибридом;
- исследование наноразмерных свойств аэрозолей биологически активных веществ;
- выявление генетических маркеров социально значимых заболеваний и состояний.
- разработки препаратов нормофлоры человека и животных;
- разработаны методы синтеза, исследование электролитических свойств нового поколения керамических сульфидпроводящих электролитов и их применение в составе электрохимических устройств;

- исследованы процессы получения диффузионных покрытий никель-самарий методом бестокового переноса в расплаве LiCl-KCl-SmCl_3 , сплавообразования при бестоковом диффузионном насыщении никеля самарием в хлоридном расплаве;
- исследованы геометрические характеристики структуры эластомерных композиций, модифицированных углеродным наноматериалом, создан новый промотор адгезии резины к металлокорду.

По данному ПНР активно работают два научно-образовательных центра и пять научных и научно-образовательных лабораторий, укомплектованных современным биотехнологическим и химическим оборудованием. Имеется уникальное оборудование, налажено опытное производство биотехнологической продукции малыми сериями по нескольким направлениям биотехнологии.

Университет обладает уникальной коллекцией производственных штаммов микроорганизмов. Имеется интеллектуальная собственность (патенты, ноу-хау). Ведется обучение по магистерским программам: «Молекулярная и клеточная биотехнология» по направлению «Биотехнология», «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии» и «Химия и технология элементоорганических соединений» по направлению «Химическая технология».

Реализуется ряд масштабных научных проектов в сфере биотехнологий: совместный с университетом Висконсин-Мэдисон (США) «Скрининг и селекция микроорганизмов, способных к деструкции целлюлозосодержащего сырья», «Биотехнология получения, строение и свойства полисахаридов ряда растений европейского Севера России» «Переработка отходов получения фторполимеров», «Высокопроизводительный анализ генома растений, полученных с использованием технологий биоинженерии» (ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы).

В результате реализации мероприятий ПНР 1 будут:

организована целенаправленная подготовка высококвалифицированных кадров в области биотехнологий и химических технологий, микробиологии для Кировской области и Приволжского федерального округа, в частности, для создаваемого по федеральному проекту завода препаратов крови «Росплазма» и других организаций ФМБА России;

получены результаты научной и научно-технической деятельности самого высокого уровня в области биотехнологий и химических технологий;

созданы малые предприятия: по выпуску биологически активных добавок для человека и животных; по выпуску вакцинных препаратов; по разработке препаратов для деструкции целлюлозосодержащих отходов.

Разработана магистерская программа по биоинженерии и молекулярной биологии в рамках направления «Химическая технология и биотехнология».

2.3.2 ПНР 2 «Биоэнергетика и энергосбережение»

Направления научно-исследовательской деятельности по ПНР:

Технологии производства биотоплива, теоретические и практические принципы переработки растительной биомассы с использованием перспективных штаммов микроорганизмов, электротехнические комплексы и системы, тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты; макрокинетика процессов горения в электростатическом поле.

По направлению эффективно работают НОЦ, четыре научных и научно-образовательных лаборатории, укомплектованные современным оборудованием, межфакультетский центр, имеется интеллектуальная собственность (патенты, программы, полезные модели, ноу-хау).

Выполняются проекты: “Микрокинетика процессов горения в электростатическом поле” (АВЦП “Развитие научного потенциала высшей

школы”), “Разработка экономического обоснования внедрения напряжения 20 кВ в системе распределения электроэнергии” по заказу Федерального государственного унитарного предприятия “Всероссийский электротехнический институт имени В.И. Ленина”, “Снижение износа щеток генератора ГС-12ТОК” по заказу Открытого акционерного общества “Электромашиностроительный завод “Лепсе” и др.

Выполнены:

-разработки эффективной технологии глубокой переработки отходов лесоперерабатывающей промышленности и производства микробной биомассы и биотоплива;

-технические предложения по повышению эффективности эксплуатации теплофикационных турбин, распределению электроэнергии в сетях высокого и низкого напряжения, оптимизации работы сетей с неполнофазным нагрузочным режимом;

-разработка тепловых машин различного применения с оптимальными техническими показателями и др.

В результате реализации мероприятий ПНР 2 будут:

организована целенаправленная подготовка высококвалифицированных кадров в области биоэнергетики и энергосбережения для Приволжского федерального округа;

получены новые результаты научной и научно-технической деятельности самого высокого уровня в области биоэнергетики и энергосбережения.

2.3.3 ПНР 3 «Нанобиотехнологии и функциональные материалы»

По третьему направлению проводятся следующие исследования:

свойств наноразмерных аэрозолей биологически активных веществ;

выявление генетических маркеров социально значимых заболеваний и состояний;

технологий для наномедицины (адресная доставка лекарств, биосенсоры, новые бактерицидные средства);

исследования влияния наночастиц на здоровье человека в промышленной зоне;

эффективности и новых принципов применения дезинфектантов;

эффективности средств противодействия микробной коррозии элементов конструкции атомных электростанций;

средств и методов утилизации радиоактивных отходов АЭС;

фундаментальных основ молекулярных механизмов влияния наночастиц перфторорганических соединений на продуктивность микробных культур в биотехнологии ферментных препаратов;

закономерностей влияния элементов структуры наноразмерного уровня на демпфирующие и механические свойства сплавов железа и «цинк-алюминий»;

изготовление и изучение электрохимических сенсоров для использования в биотехнологических процессах;

утилизация отходов биохимической промышленности и сельскохозяйственного сектора (птицеводство) с целью улучшения экологии и получения экологически чистого органического удобрения.

По данному ПНР в университете имеются: уникальный лабораторный комплекс по изучению аэрозолей, оценки рисков человека и окружающей среды; тренажер-имитатор аэриобиологической камеры с уникальным комплексом учебно-методических материалов по вопросам современной аэриобиологии, позволяющий изучать, исследовать и моделировать процессы распространения аэрозолей в воздушной среде; магистерская программа

“Биобезопасность” по направлению «Химические технологии и биотехнология».

Реализуется в интересах РФ масштабный проект “Разработка нормативно-методического обеспечения и средств контроля содержания наночастиц на объектах производственной сферы” (“Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010 годы”) совместно с Центром биоинженерии РАН, ФГУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, НИИ Медицины труда РАМН, ФГУП «ВНИИМС».

В рамках ФЦП “Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы” выполняются научно-исследовательские работы “Создание и обработка кристаллических материалов по проблеме “Разработка методов синтеза, исследование электролитических свойств нового поколения керамических сульфидпроводящих электролитов”, “Создание и обработка полимеров и эластомеров по проблеме “Разработка модифицирующих систем для полимерных материалов с целью улучшения их технологических и эксплуатационных характеристик”. Ведется обучение по магистерской программе «Технология и переработка полимеров и композитов» по направлению «Химические технологии».

В результате реализации мероприятий ПНР 3 будут:

организована целенаправленная подготовка высококвалифицированных кадров в области биоинженерии и биосенсорики для Приволжского федерального округа;

получены новые результаты научной и научно-технической деятельности самого высокого уровня в области биоинженерии и биосенсорики (подготовлен проект “Высокопроизводительный анализ генома растений, полученных с использованием технологий биоинженерии”);

получены результаты научной и научно-технической деятельности самого высокого уровня в области нанобиотехнологий, биобезопасности, в частности, разработаны методики по оценке безопасности наночастиц на объектах производственной и исследовательской сфер России;

созданы малые предприятия по направлениям:

-экспертно-оценочной, информационно-аналитической и образовательной деятельности в области патентования и лицензирования,

-разработке средств водоподготовки технических систем водооборота атомных электростанций,

- по физико-химическому анализу веществ и материалов,

- по производству средств для утилизации радиоактивных отходов АЭС;

-по разработке и выпуску препаратов из растений для человека,

-по оценке влияния генетически модифицированных растений на здоровье человека и окружающую среду.

2.3.4 ПНР 4 «Биоинформатика и IT-технологии»

Научно-исследовательская деятельность по ПНР 4 направлена на исследования, прогнозирование и моделирование биологических и иных процессов в интересах Волго-Вятского региона.

По данному ПНР в университете:

имеется высокопроизводительный вычислительный кластер HP Enigma X000 производительностью до 20 Tflops с возможностью телекоммуникационного доступа из любой точки мира на скорости 20 Мб/с, с объемом хранилища данных 50 Тбайт (входит в 50 лучших кластеров университетов мира), включен в международную сеть «Биогрид» для

объединения вычислительных ресурсов для исследований в области биотехнологий и бионанотехнологий;

ведется подготовка по магистерским программам «Системы и устройства радиотехники и связи» по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Интеллектуальные системы» по направлению «Информатика и вычислительная техника»;

создана и пополняется электронная база учебно-методических и научных ресурсов по нанобиотехнологиям;

ежегодно проводится традиционная Всероссийская научная конференция «Математическое моделирование развивающейся экономики и экологии ЭКОМОД» с молодежной школой при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

По ПНР выполняются актуальные проекты по направлениям геномной, структурной и популяционной биоинформатике: «Математические методы и модели в нанобиотехнологии», «Экспериментальные методы исследования, формирования и модификации структуры нанобиообъектов», «Методическое, технологическое и организационное обеспечение работ, связанных с патентно-лицензионной деятельностью в государственном научно-образовательном секторе и организациях, образующих национальную нанотехнологическую сеть по Кировской области» (ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010 годы»), «Научно-образовательный центр суперкомпьютерных технологий математического моделирования нанобиосистем и нанобиотехнологических процессов» (Аналитическая ведомственная программа «Развитие потенциала высшей школы»).

Разрабатываются новые информационные технологии математического моделирования развивающейся экономики на основе высокопроизводительных вычислений в кластерной системе НРС X00

Enigma, позволяющие обеспечить оперативное управление и стратегическое планирование социально-экономических процессов на уровне субъектов РФ;

Создаются инструментальные средства системного использования информации, поступающей из разных источников, для оценки величины теневого оборота и налогооблагаемой базы, включая скрытую от налоговых органов.

Создаются методы проверки пригодности нового класса моделей для характеристики региональной экономики.

Разрабатываются новые технологии создания и применения моделей системного анализа развивающейся экономики с использованием высокопроизводительных вычислений на кластерных системах.

Разрабатываются методы математического моделирования нанобиосистем и нанобиотехнологических процессов, а так же для решения инженерных и научных задач в области приоритетных направлений и критических технологий РФ.

Проводятся исследования по аппаратной реализации ДНК-процессора.

В результате реализации мероприятий ПНР 4 будут:

организована целевая подготовка высококвалифицированных кадров в области супервычислительных технологий для биотехнологической отрасли, в частности, для ФГУП «Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», ФГУП «Научно-исследовательский институт средств вычислительной техники», ОАО «РосТелеком», предприятий оборонных отраслей промышленности;

создан центр «Инфокоммуникационные системы и технологии биотехнологической отрасли»;

созданы малые предприятия: по разработке программного обеспечения для биотехнологической отрасли, по аппаратно-программной поддержке

электронной базы аэрофотокосмической картографии в интересах биосферы и экологии Кировской области.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ, МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТЫ ПРОГРАММЫ, ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТОВ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСИДИИ

Целью Программы является формирование и развитие университета, осуществляющего кадровое обеспечение секторов экономики страны, базирующихся на использовании биотехнологий, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня на основе интеграции науки, образования и производства, развитие механизмов многоканального финансирования деятельности университета в условиях, определяемых новым типом организации - автономное учреждение.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

развитие систем подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, а также системы дополнительного образования по ПНР университета;

подготовка инновационных научно-педагогических кадров для обеспечения научно-образовательной деятельности университета;

развитие системы вовлечения обучающихся и работников университета в сферу научных исследований и разработок;

создание системы для эффективного трансфера биотехнологий в производство биотехнологической продукции;

развитие системы управления качеством образовательной и научно-исследовательской деятельности;

развитие системы управления университетом;

создание условий для финансовой устойчивости университета
формирование механизмов многоканального финансирования деятельности

университета в условиях, определяемых новым типом организации - автономное учреждение;

развитие инфраструктуры и укрепление материально технической базы университета для осуществления образовательной деятельности и проведения конкурентоспособных фундаментальных и прикладных научных исследований на современном уровне по приоритетным направлениям развития университета.

Реализацию программы предполагается осуществить в 2012 - 2016 годах в два этапа:

I этап - создание условий для системной и масштабной модернизации образовательной, научной и инновационной деятельности университета по заявленным ПНР, в том числе, повышение уровня квалификации научных и научно-педагогических кадров университета, существенное обновление образовательных программ по ПНР университета, совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований, создание пояса малых инновационных предприятий, подконтрольных университету (2012 - 2014 годы), качественное обновление материально-технической базы.

II этап - целенаправленное развитие образовательной, научной и инновационной деятельности университета по его ПНР, укрепление позиций университета по заявленным ПНР среди лидеров отечественного образования и науки, завоевание международного признания и авторитета, в том числе, развитие материально-технической базы университета до мирового уровня, дальнейшее совершенствование систем подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров по ПНР университета, развитие системы трансфера технологий (2015 - 2016 годы).

На II этапе предполагается изменение типа университета на автономное образовательное учреждение.

Перечень мероприятий и проектов Программы представлены в Приложении 2.

3.1 МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТЫ ПРОГРАММЫ

Достижение цели и решение задач Программы осуществляются путем скоординированного выполнения взаимоувязанных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения мероприятий, проекты которых сгруппированы в шесть блоков (Приложение 2).

Мероприятие 1.1. Совершенствование образовательной деятельности университета по его ПНР

Проекты первого блока направлены решение задачи по развитию и совершенствованию системы многоуровневой подготовки высококвалифицированных специалистов на базе единства и инновационности научного, образовательного и организационно-управленческого процессов. Блок состоит из трех проектов.

Проект 1.1.1. Расширение спектра образовательных программ, учебно-методическое обеспечение всех уровней подготовки по ПНР университета.

Ответственность университета за кадровое и инновационное обеспечение развития биотехнологий в России определяет необходимость опережающего реагирования на меняющиеся потребности работодателя к квалификации и компетенции выпускников. Выполнению этих требований будет способствовать реализация проекта 1.1.1.

Ожидаемыми результатами являются:

новые программы высшего профессионального образования для бакалавриата, специалитета и магистратуры, специализаций (профилей подготовки);

разработанные программы дополнительного образования в соответствии с потребностями рынка труда;

система опережающего обновления образовательных программ с учетом рекомендаций работодателей;

программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки с участием ведущих биотехнологических предприятий;

учебно-методические комплексы дисциплин, учебные модули.

Таблица 6 - Характеристики Проекта 1.1.1 «Расширение спектра образовательных программ, учебно-методическое обеспечение всех уровней подготовки по ПНР университета»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Обеспечение приоритетных направлений стратегического развития Кировской области и реального сектора экономики высококвалифицированными кадрами. |
| Задача | - разработка и реализация новых образовательных программ/профилей подготовки, профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, основанных на компетентностном подходе с учетом потребностей рынка труда и услуг, требований потенциального работодателя; - привлечение работодателей к разработке и последующей реализации образовательных программ. |
| Результаты | - новые образовательные программы/профили подготовки высшего профессионального образования; - программы дополнительного образования в соответствии с потребностями рынка труда; - программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки с участием представителей ведущих профильных предприятий; - учебно-методические комплексы дисциплин, учебные модули. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 25 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 15 млн. руб |
| Этапы и сроки реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Количество реализуемых основных образовательных программ в соответствии с лицензией на образовательную деятельность (п.1.1. формы 5) увеличится на 10 процентов |

Проект 1.1.2. Формирование и внедрение системы “Образование в течение всей жизни”.

В рамках проекта предусматривается создание образовательной системы без возрастных ограничений, позволяющей предоставлять населению непрерывное открытое инновационное образование в течение всей жизни по месту жительства или работы, независимо от социального статуса или местонахождения.

Будут внедрены новые образовательные технологии – дистанционное, кейсы, компьютерные симуляторы, тренажерные комплексы, деловые игры, интернет-семинары, теле-тренинги, проектные методы обучения.

Разработанные в Проекте 1.1.2. образовательные ресурсы будут опираться на современные образовательные технологии (кредитно-модульная система, бально-рейтинговая система контроля знаний, тестовые технологии оценки качества обучения, текущий рейтинг, личностно-ориентированные технологии, проблемное обучение, интерактивные технологии и т.д.). В качестве вспомогательной формы самостоятельной работы и обучения под руководством преподавателя будет использоваться система дистанционной поддержки обучения. Будут созданы возможности для реализации индивидуальных образовательных траекторий, в том числе по договорам о целевой контрактной подготовке с предприятиями. Поэтапно будет внедрена автоматизированная система управления учебным процессом на всех этапах обучения.

Будут разработаны дополнительные аппаратно-программные и виртуальные средства поддержки обучения: тренажеры, имитаторы и симуляторы, обучающие и контролируемые компьютеризированные программы, интерактивные лабораторные практикумы.

Таблица 7 - Характеристики проекта 1.1.2. «Формирование и внедрение системы «Образование в течение всей жизни»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Создание условия для удовлетворения потребностей личности, общества и рынка труда в условиях формирования системы «образование в течение всей жизни». |
| Задача | - развитие системы планирования и ресурсного обеспечения |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>(кадрового, организационных, нормативных, учебно-методических материалов, материально-технической базы и т.д.) для эффективного развития системы «образование в течение всей жизни»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация новых инновационных образовательных программ профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, основанных на компетентностном подходе с учетом потребностей рынка труда и услуг, требований потенциального работодателя; - развитие новых образовательных технологий – дистанционное, кейсы, компьютерные симуляторы, тренажерные комплексы, деловые игры, интернет-семинары, интернет-тренинги, проектные методы обучения; - привлечение работодателей к разработке и последующей реализации указанных программ дополнительного образования; - социализация людей с ограниченными возможностями здоровья средствами Интернет. |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - методики обучения профессорско-преподавательского состава для работы в соответствии с методологией «Образование в течение всей жизни»; - перечень программ; - учебно-методические комплексы; - подготовленная группа профессорско-преподавательского состава для реализации методологических подходов и научно-обоснованных методик «Образование в течение всей жизни»; - информационно-коммуникационная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 25 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 9 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделу 1 формы 5 «Показатели успешности образовательной деятельности», |

Проект 1.1.3. Формирование и развитие системы академической мобильности.

Проект направлен на повышение мобильности преподавателей университета и формирование пула приглашённых учёных по приоритетным направлениям развития университета.

Реализация данного проекта позволит с одной стороны использовать интеллектуальный потенциал университета для формирования эффективной научно-образовательной среды, совместно с академическими структурами, такими как отраслевые НИИ, отделения Российской Академии Наук, с

другой стороны сформирует ростовые точки новых научных тематик в рамках приоритетных направлений развития университета.

Проект также направлен на повышение мобильности студентов, магистрантов и аспирантов. Основными направлениями повышения мобильности являются: лекционные курсы ведущих учёных в ВУЗах, специализирующихся на направлениях связанных с ПНР университета, стажировка в компаниях реального сектора экономики, в том числе в компаниях с государственным участием.

Международная составляющая проекта реализуется благодаря использованию возможностей предоставляемых программами Евросоюза, таких как FP7, Tempus, образовательными программами США и стран Северной Америки (Work and Travel, The Fulbright Program), и азиатского региона (Irex, Global UGRAD).

Таблица 8 - Характеристики Проекта 1.1.3. «Формирование и развитие системы академической мобильности»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|-------------------------|---|
| Цель | Повышение мобильности преподавателей университета и формирование пула приглашённых учёных по приоритетным направлениям развития университета. |
| Задача | <ul style="list-style-type: none"> - развитие интеллектуального потенциала университета для формирования эффективной научно-образовательной среды, совместно с академическими структурами, такими как отраслевые НИИ, отделения Российской Академии Наук; - формирование ростовых точек новых научных тематик в рамках приоритетных направлений развития университета; - обеспечение условий для мобильности обучающихся; - активизация участия научно-педагогических работников и обучающихся в международных конкурсах, таких как FP7, Tempus, образовательных программах США и стран Северной Америки (Work and Travel, The Fulbright Program), и азиатского региона (Irex, Global UGRAD). |
| Результаты | - совместные образовательные и научно-исследовательские программы; |
| | <ul style="list-style-type: none"> - подготовленные кадры высшей квалификации; - повышение публикационной активности научно-педагогических работников и обучающихся университета. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 50 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 60 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделу 1 формы 5 «Показатели успешности образовательной деятельности» и по разделу 2 «Показатели результативности научно-исследовательского потенциала» |

Мероприятие 2.1 Создание и развитие инфраструктуры генерации знаний, оснащение подразделений университета современным научно-исследовательским и лабораторным оборудованием и приборами для обеспечения качества выполнения научных исследований и разработок на мировом уровне

Мероприятия второго блока решают задачу развития инфраструктуры и укрепление материально-технической базы университета для осуществления образовательной деятельности и проведения конкурентоспособных фундаментальных и прикладных научных исследований на современном уровне по приоритетным направлениям развития университета.

Проект 2.1.1 Создание и оснащение лабораторий фундаментальных и фундаментально-ориентированных междисциплинарных исследований по ПНР университета.

Фундаментальные исследования в университете направлены на решение долгосрочных проблем развития техники и технологий в целях создания научно-технического задела (новых знаний) для формирования рынка высокотехнологичной биотехнологической продукции. Результаты фундаментально-ориентированных исследований в дальнейшем используются в структуре прикладных проектов.

В рамках данного проекта на I этапе реализации Программы научно-образовательный центр нанотехнологий, оснащенный уникальным научно-исследовательским и лабораторным оборудованием, (MALDI – масс-спектрометром, счетчиком–анализатором наночастиц, атомно-силовым,

электронными сканирующим и просвечивающими микроскопами, спектрометрами для анализа элементного состава наночастиц, оборудованием для перемещения наночастиц и манипулирования объектами наноразмера и др.) в полной мере начнет функционировать как центр коллективного пользования, предоставляя услуги сторонним организациям региона и России, обеспечит проведение фундаментальных научных исследований по ПНР университета на мировом уровне.

Таблица 9 - Характеристики Проекта 2.1.1 «Создание и оснащение лабораторий фундаментальных и фундаментально-ориентированных междисциплинарных исследований по приоритетным направлениям развития университета»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Обеспечение приоритетных направлений развития университета необходимой инфраструктурой и материально-технической базой. |
| Задача | Развитие инфраструктуры и укрепление материально-технической базы университета для осуществления образовательной деятельности и проведения конкурентоспособных фундаментальных и прикладных научных исследований на современном уровне по приоритетным направлениям развития университета. |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - новые междисциплинарные модули образовательных программ; - междисциплинарные научно-исследовательские проекты; - сформированные межкафедральные инновационные команды для реализации образовательных программ и научно-исследовательских проектов; - подготовленные кадры высшей квалификации; - повышение публикационной активности научно-педагогических работников и обучающихся университета; - новые объекты интеллектуальной собственности с последующей коммерциализацией; - малые инновационные предприятия, созданные при учредительстве ВятГУ. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 27,5 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 15 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделу 4 формы 5 «Показатели финансовой устойчивости и ресурсного обеспечения» и по разделу 2 «Показатели результативности научно-исследовательского потенциала» |

Проект 2.1.2 Создание новых и оснащение имеющихся научно-исследовательских лабораторий научно-образовательных центров по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации (живые системы, индустрия наносистем и материалов, информационно-телекоммуникационные системы, рациональное природопользование, энергетика и энергосбережение).

В рамках данного проекта будут:

созданы и оснащены научным оборудованием, в том числе и уникальным, новые научно-исследовательские лаборатории научно-образовательных центров по ПНР университета, которые обеспечат на основе интеграции науки и образования подготовку кадров для сферы биотехнологий и проведение конкурентоспособных прикладных научных исследований (с возможностью последующей их коммерциализации) в области биотехнологий (в том числе таких критических технологий, как биоинформационные технологии, биомедицинские и ветеринарные технологии жизнеобеспечения и защиты человека и животных, геномные и постгеномные технологии создания лекарственных средств, клеточные технологии, технологии биоинженерии, технологии новых и возобновляемых источников энергии, технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов, технологии производства топлива и энергии из органического сырья, технологии экологически безопасного ресурсосберегающего производства и переработки сельскохозяйственного сырья и продуктов питания и др.);

модернизированы и переоснащены научно-исследовательским, лабораторным оборудованием, в том числе уникальным, ранее созданные научно-исследовательские и проблемные лаборатории, научно-образовательные центры с учетом частичного перепрофилирования их научной и образовательной деятельности, обусловленного изменением миссии университета (их коллективами выполняется основной объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по федеральным

целевым и иным программам, контрактам с региональными органами власти, по международным договорам и договорам с коммерческими организациями).

Развитие инфраструктуры генерации знаний создаст предпосылки для интенсивного создания объектов интеллектуальной собственности и последующей ее коммерциализации через малые и средние инновационные предприятия, созданные при учредительстве ВятГУ.

Таблица 10 - Характеристики Проекта 2.1.2 «Создание новых и оснащение имеющихся научно-исследовательских лабораторий научно-образовательных центров по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации (живые системы, индустрия наносистем и материалов, информационно-телекоммуникационные системы, рациональное природопользование, энергетика и энергосбережение)»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Развитие научно-исследовательской базы университета по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации (живые системы, индустрия наносистем и материалов, информационно-телекоммуникационные системы, рациональное природопользование, энергетика и энергосбережение) |
| Задача | <ul style="list-style-type: none"> - создание и оснащение научным оборудованием, в том числе и уникальным, новые научно-исследовательские лаборатории научно-образовательных центров по ПНР университета, которые обеспечат на основе интеграции науки и образования подготовку кадров и проведение конкурентоспособных прикладных научных; - модернизация и переоснащение научно-исследовательским, лабораторным оборудованием, в том числе уникальным, ранее созданных научно-исследовательских и проблемных лабораторий, научно-образовательных центров с учетом частичного перепрофилирования их научной и образовательной деятельности по приоритетным направлениям развития университета; - развитие инфраструктуры генерации знаний |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - новые модули образовательных программ, профили подготовки и образовательные программы; - научно-исследовательские проекты; - подготовленные кадры высшей квалификации; - повышение публикационной активности научно-педагогических работников и обучающихся университета; - новые объекты интеллектуальной собственности с последующей коммерциализацией; - малые инновационные предприятия, созданные при учредительстве ВятГУ. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 27,5 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – |

| | |
|--------------------------------|---|
| | дополнительно 15 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделу 4 формы 5 «Показатели финансовой устойчивости и ресурсного обеспечения» и по разделу 2 «Показатели результативности научно-исследовательского потенциала», а также раздела 3 формы 5 «Показатели успешности инновационной деятельности» |

В течение второго этапа реализации настоящей программы в рамках проектов 2.1.1, 2.1.2 предусматривается постоянно наращиваемое вложение внебюджетных средств университета в обновление созданной на первом этапе материально-технической базы.

Мероприятие 3.1 «Развитие единой информационной среды университета».

Одним из основных требований к организации информационно-технологического обеспечения образовательной и научно-исследовательской деятельности университета является наличие развитой информационной среды, которая должна быть ориентирована на повышение эффективности работы университета. Ее развитие предусматривается проектами третьего блока, реализация которых особенно актуальна для ВятГУ в связи с исторически сложившейся разбросанностью его учебных и научных подразделений по 14 зданиям на значительном их удалении друг от друга. Эффективная реализация мероприятия 3 обеспечит решение задачи совершенствования системы управления вузом на базе реализации принципов эффективного использования материальных ресурсов, человеческого, социального и интеллектуального капитала.

Проект 3.1.1 Развитие интегрированной системы комплексной информатизации деятельности университета.

В рамках данного проекта:

будет выполнено объединение в единую VPN-сеть всех корпусов и филиалов университета;

будет создан коммутационный центр с высокой пропускной способностью и защитой информации;

будет создана система электронного документооборота;

будет внедрена новая автоматизированная система управления университетом;

получит развитие научно-образовательный портал университета и его англоязычный вариант.

Таблица 11 - Характеристики Проекта 3.1.1. «Развитие интегрированной системы комплексной информатизации деятельности университета»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Создание единой ERP-системы, объединяющей все процессы административно-управленческого характера, учета ресурсов, документооборота, интегрированной со специализированными ERP-системами (1С: Кадры, 1С: Бухгалтерия и т.п.) |
| Задача | - построение единой защищенной локальной сети университета с высокоскоростным выходом в Интернет через производительный прокси-сервер, обеспечивающей эффективный обмен информацией - создание единой СУБД университета, содержащей данные о структуре, образовательной и научной деятельности, материально-техническом и учебно-методическом обеспечении и т.д., интегрированной с существующей электронной библиотечной системой - внедрение электронного документооборота |
| Результаты | - оптимизация процедур принятия управленческих решений - оптимизация и автоматизация процедур учета - оптимизация документооборота - гибкая система отчетов в необходимом разрезе показателей - развитие функционального наполнения интерактивного портала университета |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 4,0 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 24 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

Проект 3.1.2. Развитие системы информационного обеспечения образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности университета.

В рамках данного проекта будут созданы:

центр информационного обеспечения образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности университета по его ПНР;

система электронной доставки документов пользователям, использующая ресурсы существующих в Российской Федерации фондов научно-технической информации и электронных библиотек;

комфортная система информационного обслуживания (в реальном и удаленном режимах) специалистов, занимающихся научно-исследовательской и инновационной деятельностью;

автоматизированная обучающая система работы с электронными ресурсами для всех категорий пользователей.

Важной составляющей проекта 3.1.2. является создание редакционно-издательского комплекса (РИК) университета, который будет отвечать современным требованиям оперативности, доступности и качественного выпуска малыми и средними тиражами научных и учебно-методических материалов: учебников, учебных пособий, методических рекомендаций в печатном и электронном видах. Будет создана материальная основа для открытия новых направлений обучения по полиграфии. Выбор полиграфических технологий обеспечит низкую себестоимость полиграфической продукции.

Созданная редакционно-издательская база позволит организовать выпуск профильных периодических изданий на базе университета и расширить потенциал коммерциализации университета.

Таблица 12 - Характеристики Проекта 3.1.2. «Развитие системы информационного обеспечения образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности университета»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Информационная и методическая поддержка образовательной и научно-исследовательской деятельности университета, внедрение инновационных образовательных технологий |
| Задача | <ul style="list-style-type: none"> - расширение доступа к информационно-библиографическим, справочным ресурсам, базам данных в ЭБС университета, в том числе зарубежным - наполнение ЭБС электронными учебными и учебно-методическими изданиями, УМКД - создание редакционно-издательского центра - создание ресурсов для дистанционного обучения |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - реализация информационной и методической поддержки образовательной и научно-исследовательской деятельности университета в удаленном режиме, в том числе в режиме реального времени - издание собственных и на заказ учебников, учебных пособий, методических разработок, монографий, выпуск профильного периодического научного журнала - внедрение дистанционного обучения по основным образовательным программам, открытие образовательных дисциплин полиграфического направления. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 13,0 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 6,0 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

Мероприятие 3.2 Совершенствование системы управления и развитие инфраструктуры классического университета

Реализацией проектов четвертого блока решаются задачи по адаптации системы управления университетом к новому типу организационно-правовой формы – автономному образовательному учреждению, обеспечению высокого качества образовательной деятельности и научных исследований, созданию условий для эффективного трансфера знаний и технологий в экономику, обеспечению финансовой устойчивости университета.

Проект 3.2.1 Развитие системы управления качеством образования и научных исследований.

Одно из основных требований реформы высшего профессионального образования России в условиях глобализации технологического уклада – интернационализация компетенций его выпускников. На сегодняшний день качество подготовки специалистов в высших учебных заведениях обеспечивается двумя основными составляющими - качеством содержания образовательных программ и качеством менеджмента в вузе. В связи с этим современный конкурентоспособный университет должен иметь в качестве основного фрагмента в системе управления отлаженную систему управления качеством своего образования, компонентами которой являются:

- оценка качества работы университета в целом (насколько хорошо он функционирует, насколько слаженно работают его структурные подразделения и эффективна система управления, как используются механизмы разрешения конфликтных ситуаций; разрешение административных вопросов, таких, как прием на работу, увольнение сотрудников и т.д.);

- оценка качества учебно-образовательного процесса (качество учебных программ, планов, расписаний занятий, состава преподавателей, студентов и т.д.);

- оценка качества научно-исследовательской деятельности (оценка качественного состава научно-исследовательских работников, качественного использования ресурсов, выделяемых на исследования и т.д.);

- оценка направлений дальнейшего повышения качества деятельности университета (на основе выявления и анализа недостатков разрабатываются рекомендации, направленные на улучшение системы, способы их внедрения и контроля над ходом реализации), постоянное улучшение качества продукции – образовательных услуг.

- качественное улучшение преподавательского состава университета, его мотивация, повышение качества учебных программ.

Указанные компоненты взаимосвязаны, взаимозависимы и как система обеспечивают положительную динамику всех показателей программы стратегического развития.

Система качества, созданная в рамках проекта 3.2.1. обеспечит гибкую систему подготовки специалистов во всем диапазоне интересов заказчиков: от требований к выпускнику высокой фундаментальной подготовки (практические навыки получает по месту работы у заказчика) до выпускника массовых профессий с высокими практическими навыками. Такая система необходима для реализации всех возможностей университета, особенно на втором этапе, связанном с увеличением самостоятельности вуза в связи с получением статуса автономного учреждения.

В рамках проекта предусматривается, в частности, проведение работ по приведению существующей системы управления качеством образования и научных исследований университета в соответствии с требованиями международных стандартов качества ISO серии 9000, а именно:

проведение работ по диагностике существующей системы управления качеством образования и научных исследований;

проведение внутреннего аудита;

подготовка к сертификации и прохождение процедуры сертификации системы управления качеством образования и научных исследований университета.

Таблица 13 - Характеристики Проекта 3.2.1 «Развитие системы управления качеством образования и научных исследований»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Организация работ по приведению существующей системы управления качеством образования и научных исследований университета в соответствие с требованиями международных стандартов качества ИСО серии 9000. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Задача | - организационное и методическое обеспечение работ по диагностике существующей системы управления качеством образования и научных исследований; - организационное и методическое обеспечение работ по разработке документации системы управления качеством образования и научных исследований и инсталляция разработанной документации в подразделениях; - организационное и методическое обеспечение работ по подготовке системы качества образования и научных исследований к сертификации. |
| Результаты | - внедрение эффективной системы управления качеством образования и научных исследований; -международный сертификат. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 210,0 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 60,0 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

Проект 3.2.2 Создание и развитие системы маркетинговых исследований в области образования и научных исследований.

Целью проекта является внедрение методологии маркетинга в систему управления университетом. В рамках мероприятия будут достигнуты следующие результаты:

будет создан и оснащен необходимым оборудованием и программным обеспечением центр маркетинговых исследований в сфере биотехнологий;

разработан пакет методических материалов по проведению маркетинговых исследований, по ценообразованию на предоставляемые услуги;

создан механизм эффективного управления ресурсами;

создана актуализированная база данных востребованных образовательных программ на период упреждения 5 лет.

Таблица 14 - Характеристики Проекта 3.2.2 «Создание и развитие системы маркетинговых исследований в области образования и научных исследований»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Внедрение методологии маркетинга в систему управления на основе понимания качества образовательных и научно-исследовательских услуг как меры удовлетворения потребности в них; продвижение созданных в университете объектов интеллектуальной собственности и результатов НИР от стадии разработки до организации собственного производства конкурентоспособной продукции. |
| Задача | <ul style="list-style-type: none"> - внедрение научно-обоснованных методов прогнозирования, оценки перспективной и существующей конъюнктуры рынка; - создание механизма непрерывного сбора и обработки информации о конъюнктуре рынка и его реакциях; - создание механизма эффективного управления ресурсами, в т.ч. привлечения новых; - разработка гибкой политики ценообразования на предоставляемые научные и образовательные услуги, объекты интеллектуальной собственности и т.д. |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - будет создан и оснащен необходимым оборудованием и программным обеспечением центр маркетинговых исследований по приоритетным направлениям развития университета; - разработан пакет методических материалов по проведению маркетинговых исследований, по ценообразованию на предоставляемые услуги; - создан механизм эффективного управления ресурсами; - создана актуализированная база данных востребованных образовательных программ на период упреждения 5 лет. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 5,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3,4 формы 5 |

Проект 3.2.3 Развитие системы мониторинга, измерения, анализа и оценки образовательного и научно-исследовательского процессов, развитие системы введения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, результатов НИОКР.

В результате выполнения проекта будут:

определен комплекс показателей, определяющий степень удовлетворенности предоставляемыми университетом научно-образовательными услугами;

предложены научно-обоснованные методики сбора, оценки, обработки и анализа образовательного и научно-исследовательского процессов.

дальнейшее развитие получит сформированная система консультационных услуг по вопросам патентования и интеллектуальной собственности, поддержка и наполнение базы данных об объектах интеллектуальной собственности, результатах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, принадлежащих университету;

разработаны и внедрены новые методики оценки привлекательности инновационного научного проекта (результата, объекта) интеллектуальной собственности для последующей коммерциализации.

Таблица 15 - Характеристики Проекта 3.2.3 «Развитие системы мониторинга, измерения, анализа и оценки образовательного и научно-исследовательского процессов, развитие системы введения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, результатов НИОКР»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Исследование и поиск новых подходов к развитию эффективной системы мониторинга, измерения и анализа, адекватных происходящим инновационным изменениям. |
| Задача | - разработка системы формирования показателей, характеризующих качество и конкурентоспособность предоставляемых образовательных услуг и результатов научной деятельности; - разработка и внедрение методов и технологий самооценки, внутренних аудитов деятельности подразделений с учетом их профиля и специфических особенностей; - совершенствование механизмов мониторинга научной деятельности подразделений университета. |

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Результаты | - комплекс показателей, определяющий степень удовлетворенности предоставляемыми университетом научно-образовательными услугами; - научно-обоснованные методики сбора, оценки, обработки и анализа образовательного и научно-исследовательского процессов. - новые методики оценки привлекательности инновационного научного проекта (результата, объекта) интеллектуальной собственности для последующей коммерциализации. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 45,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

Проект 3.2.4 Формирование механизма интеграции университета в международное научно-образовательное пространство.

В рамках этого проекта планируются:

создание междисциплинарных и специализированных программ и курсов подготовки магистров и бакалавров в соответствии с международными стандартами по ПНР университета, в том числе на иностранных языках;

стажировки научных и научно-педагогических работников, аспирантов, магистров, работников аппарата управления университета в ведущих зарубежных научных, научно-образовательных центрах и университетах, в иностранных научно-исследовательских и производственных компаниях;

реализованы программы академических обменов для студентов, аспирантов и преподавателей университета. Для участия в образовательной и научной деятельности университета (чтение лекций, проведение мастер-классов, повышение квалификации) будут привлечены ведущие профессора и ученые из университетов, научных центров России и зарубежных стран;

будут созданы условия для участия университета в международных научно образовательных проектах по ПНР.

Таблица 16 - Характеристики Проекта 3.2.4. «Формирование механизма интеграции университета в международное научно-образовательное пространство»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Позиционирование университета как развитого научно-образовательного центра в российском и международном научном сообществе |
| Задача | <ul style="list-style-type: none"> - создание междисциплинарных и специализированных программ и курсов подготовки магистров и бакалавров в соответствии с международными стандартами по ПНР университета, в том числе на иностранных языках - стажировки научных и научно-педагогических работников, аспирантов, магистров, работников аппарата управления университета в ведущих российских зарубежных научных, научно-образовательных центрах и университетах, научно-исследовательских и производственных компаниях - активное участие в программах академических обменов для студентов, аспирантов и преподавателей университета - активное участие в российских и международных программах грантовой поддержки, конкурсах научных работ, стипендиальных конкурсах - приглашение ведущих профессоров и ученых из университетов, научных центров России и зарубежных стран для участия в образовательной и научной деятельности университета - увеличение публикационной активности НПР университета в зарубежных научных журналах и журналах, входящих в международные индексы цитирования |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - увеличение доли обучающихся из стран ближнего и дальнего зарубежья в общем приведенном контингенте обучающихся - участие НПР университета в международных образовательных и исследовательских программах - повышение востребованности выпускников на российском и международном рынке - попадание университета в международные рейтинги - привлечение дополнительных финансовых и материально-технических ресурсов |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 25,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

Проект 3.2.5 Развитие системы метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации.

Создание и работа новых лабораторий, оснащенных современным, зачастую уникальным научно-исследовательским оборудованием, требует соответствующего метрологического обеспечения. В рамках данного мероприятия:

будут созданы и оснащены необходимым оборудованием новые лаборатории метрологической службы университета;

будут проводиться работы по аттестации (аккредитации) и сертификации научно-исследовательских лабораторий и групп университета.

Проект реализуется в течение всего срока действия Программы и имеет коммерческую составляющую.

Таблица 17 - Характеристики Проекта 3.2.5 «Развитие системы метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Обеспечению подразделений университета эффективной системой метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации |
| Задача | - создание и оснащение необходимым оборудованием новые лаборатории метрологической службы университета; - обеспечение работ по аттестации (аккредитации) и сертификации научно-исследовательских лабораторий и групп университета. |
| Результаты | - оснащенные необходимым оборудованием новые лаборатории метрологической службы университета; - аттестованные (аккредитованные) и сертифицированные научно-исследовательские лаборатории и группы университета, Высокое качество отчетов по НИОКР и ОТР, экспериментальных материалов в диссертационных работах, рост авторитета в отечественном и международном сообществе, Рост объемов ликвидной интеллектуальной собственности. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 5,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 2,3,4 формы 5 |

Проект 3.2.6 Развитие системы эффективного трансфера технологий в производство высокотехнологичной продукции.

В рамках Федерального закона от 2 августа № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» получит дальнейшее развитие пояс малых и средних инновационных компаний уже с первого года действия Программы. Развитие системы позволит создать условия для обеспечения всех этапов трансфера технологий в производство высокотехнологичной продукции и создания хозяйственных обществ. Проект выполняется за счет внебюджетных средств в течение всего срока действия Программы.

Таблица 18 - Характеристики Проекта 3.2.6 «Развитие системы эффективного трансфера технологий в производство высокотехнологичной продукции»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Обеспечения всех этапов трансфера технологий в производство высокотехнологичной продукции и создания хозяйственных обществ на базе университета. |
| Задача | Создание условий для обеспечения всех этапов трансфера технологий в производство высокотехнологичной продукции и создания хозяйственных обществ на базе университета. |
| Результаты | Интеллектуальная собственность Малые предприятия |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 76,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 2,3,4 формы 5 |

Мероприятие 3.3 Обеспечение финансовой устойчивости и ресурсной поддержки

Финансовая устойчивость и ресурсное обеспечение в большой степени определяют успешность выполнения программы стратегического развития

университета, завершать реализацию которой университету предстоит в статусе автономного учреждения (АУ).

Основные риски перехода в автономное учреждение определяются как внешними причинами:

-неполнотой комплекса законодательных и подзаконных актов, определяющих деятельность автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования;

так и внутренними:

-недостаточной готовностью работников университета к деятельности в условиях возможностей, предоставляемых этим статусом, а именно:

- несформированность новых навыков управления университетом в условиях большей степени свободы;

-уровень экономических и правовых знаний сотрудников управленческого звена должен быть выше и соответствовать требованиям рыночных условий;

-неумение эффективно использовать ресурсы университета;

-неумение эффективно использовать инструменты минимизации рисков;

-отсутствие опыта по-новому выстраивать отношения с государственными органами, юридическими и физическими лицами;

- отсутствие грамотного и осознанного проявления инициативы и активности;

- необходимостью своевременно, с необходимым упреждением, определять новые цели и задачи, которые позволят повысить уровень качества образования и научных исследований и таким образом обеспечить более высокую конкурентоспособность.

Основным фактором, снижающим последствия рисков начального этапа деятельности университета в статусе АУ, является обеспечение устойчивого многоканального финансирования всех основных направлений деятельности университета: образовательной, научной, инновационной.

Проект 3.3.1 Повышение финансовой устойчивости и ресурсного обеспечения

Проектом 3.3.1 предусматривается развитие финансирования по следующим основным направлениям:

средства федерального бюджета,

средства бюджета Кировской области;

средства бюджета муниципального образования г.Киров, в отношении которого ВятГУ является градообразующей организацией;

средства государственных фондов (РФФИ, РГНФ), фондов общественных организаций, в том числе зарубежных (Германии, Франции);

привлечение средств по программам Европейского содружества;

привлечение средств отечественных и зарубежных инвесторов, целевых отчислений предприятий;

содействие развитию Специализированного некоммерческого Фонда управления целевым капиталом развития «Вятского государственного университета»;

финансирование из источников: образовательные кредиты, ассигнования Кировской области, средства от подготовки и переподготовки кадров, выручка от сдачи в аренду неиспользуемых помещений, спонсорство;

привлечения средств от участия в разработках научно-исследовательских проектов, грантов, целевых федеральных и ведомственных программ;

финансирования, осуществляемого бизнес-сообществом в связи с реализацией совместных с ВятГУ программ подготовки кадров;

доходы от коммерциализации интеллектуальной собственности ВятГУ и деятельности его дочерних компаний.

Таблица 19 - Характеристики Проекта 3.3.1 «Развитие механизмов многоканального финансирования»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Обеспечить необходимый объем финансирования программы развития ВятГУ в условиях общемировой тенденции сокращения доли государственных расходов в финансировании вузов |
| Задача | Вскрыть и активизировать все законодательно доступные источники поступления финансовых средств |
| Результаты | Будет развито финансирование университета по основным направлениям: федеральный бюджет, бюджет Кировской области, бюджет МО г.Киров, РФФИ, РГНФ, средства программ УС, целевые отчисления предприятий, Специализированный некоммерческий Фонд управления целевым капиталом развития «Вятского государственного университета», образовательные кредиты, средства от подготовки и переподготовки кадров, выручка от сдачи в аренду неиспользуемых помещений, средства от участия в разработках научно-исследовательских проектов, грантов, целевых федеральных и ведомственных программ, средства бизнес-сообщества в связи с реализацией совместных с ВятГУ программ подготовки кадров, доходы от коммерциализации ИС и деятельности МИП. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 45,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3,4 формы 5 |

Проект 3.3.2. Оптимизация состава имущественного комплекса в части недвижимого имущества.

Проект является реакцией на вызовы внешней среды, связанные с необходимостью своевременной и опережающей модернизации и обновления учебно-практической базы по ПНР университета. В случаях, когда финансовая ёмкость модернизации или обновления превышает

возможности университета, в рамках проекта проводится работа по поиску инвестора и создания компромиссных условий для долгосрочного партнерства.

В частности, в рамках этого проекта в 2012 году планируется привлечение инвестора для модернизации 15 объектов на технической площадке университета, расположенной на земельном участке (44, 24 га) в 50 км от г. Кирова. Дальнейшее содержание этого комплекса в оперативном управлении ВятГУ потребует ежегодного вложения в содержание и обновление не менее 250 млн. руб. Инвестор готов принять на свой баланс эти активы и инвестировать в его развитие с сохранением биотехнологического профиля до 2 млрд. руб. При этом завершается согласование с инвестором вопросов, связанных с ежегодной подготовкой кадров для его высокотехнологичных рабочих мест, выполнения НИОКР по его заказам, организации практик студентов в условиях современного биотехнологического производства. Реализация данного пункта проекта позволит сократить расходы университета ежегодно на сумму свыше 30 млн. руб., что обеспечит снижение стоимости образовательных услуг и повысит конкурентоспособность университета.

За 2010-2011гг. проведена комплексная работа по оптимизации использования площадей университета. В результате удалось значительно увеличить учебно-лабораторный фонд за счет вспомогательных и административных помещений. Работы по соответствующим перепланировкам ведутся в плановом режиме.

Так, готовятся к вводу в эксплуатацию научно-образовательный центр (НОЦ) по направлению «Нанотехнологии», сдаваемый в рамках Федеральной целевой программы «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008-2011 годы». НОЦ «Нанотехнологии» является важной составляющей инновационной инфраструктуры университета. Работы, проводимые на оборудовании НОЦ «Нанотехнологии» уже сейчас не имеют аналогов в Российской Федерации, например, исследования и разработки

принципиально новых подходов к получению иммунологически активных полисахаридов из растительного сырья, новых технологий культивирования микроорганизмов и принципов оценки безопасности наноматериалов, как части производственной среды.

С целью оптимизации использования материально-технической базы для реализации приоритетных направлений развития университета, компоненты которой были приобретены при реализации инновационной образовательной программы в рамках Национального проекта «Образование», планируется ввод в эксплуатацию реконструированного 1 этажа учебного корпуса №4. В результате проводимых мероприятий будет создана база для развития фундаментальных исследований в области микробиологии, биотехнологии, молекулярной биологии. Сосредоточение в одном учебном корпусе оборудования для полимеразной цепной реакции, электрофореза в агарозном геле, синтеза олигонуклеотидных праймеров, получения рекомбинантных ДНК, культивирования микроорганизмов позволит сформировать лабораторные комплексы для организации занятий и научных исследований по направлениям:

- генетика микроорганизмов,
- промышленная микробиология и биотехнология,
- молекулярная генетика, генная инженерия,
- общая биотехнология,
- биологическая безопасность продуктов питания,
- проектирование комбинированных продуктов питания.

Ожидаемым эффектом данного мероприятия является повышение качества образования за счет укрепления практических навыков студентов и активизации научно-исследовательской деятельности молодых учёных, а также создание малых инновационных предприятий биотехнологического профиля.

Также планируется создание на базе одного из корпусов биотехнологического технопарка, который позволит открыть до 5

инновационных биотехнологических производств, связанных с выпуском функциональных продуктов питания, биологически активных добавок, кормовых препаратов для животных и т.д.

Данный проект содержит также мероприятия, направленные на формирование полноценной университетской инфраструктуры.

Вятский государственный университет имеет преимущественное расположение в г. Кирове: учебно-лабораторные корпуса общей площадью 50035 м² расположены в административном центре города достаточно компактно; университетский кампус, состоящий из 4-х общежитий (16983,5 м²), санатория-профилактория и учебных площадей со спортзалами также располагается в центре города на 3,7 га федеральном земельном участке.

В настоящее время после перехода на прием студентов по результатам ЕГЭ в Университете резко увеличился прием иногородних студентов, доля которых в общем контингенте ежегодно увеличивается. Так, в 2011 году количество иногородних студентов очной формы обучения возросло по сравнению с 2009 годом на 31,5%, с 2010 годом – на 20%. В связи с указанными тенденциями, уровень обеспеченности общежитиями в расчете на 1 студента дневного обучения (иногороднего) сократился, и в 2011 году составил лишь 54,2% (1847 чел.), что существенно меньше, чем в среднем по России (86%).

Проблема обеспечения всех желающих местами в общежитиях усугубляется еще и тем, что ввиду открытия новых программ и профилей обучения по приоритетным направлениям развития, наблюдается ежегодный, порядка на 200 человек, рост контингента студентов обучающихся по очной форме.

Также обострение проблемы связано с планами по расширению и интенсификации академического обмена с вузами-партнерами, как отечественными, так и зарубежными и стремлением ВятГУ укрепить свои позиции на международном рынке образовательных услуг.

Нехватка мест в общежитиях приводит к тому, что университет лишен возможности предоставлять места в общежитиях студентам заочной формы обучения на период экзаменационной сессии и обучающимся по программам дополнительного образования.

В решение проблемы обеспеченности общежитиями, в 2011 году университетом была проведена системная работа в рамках стратегической программы развития по выделению муниципального земельного участка (2,42 га) в непосредственном примыкании к студенческому городку (кампусу) под строительство общежития ориентировочно на 400 мест, приблизительной стоимостью строительства 170 млн. рублей, жилого дома для профессорско-преподавательского состава на 60 квартир приблизительной стоимостью строительства 100 млн. рублей и спортивных сооружений. В результате администрацией г. Кирова земельный участок предоставлен университету в постоянное (бессрочное) пользование.

В настоящий момент проводится работа по подготовке строительства первой очереди – реконструкции в части строительства 13-этажного здания общежития на 500 мест (9100 м²). В ходе выполненных работ разработан эскизный проект, и университет находится на стадии подготовки конкурсной документации для разработки рабочего проекта. Составлен график подготовки технической документации и строительства объекта, согласно которому планируемый срок ввода в эксплуатацию 1 апреля 2014 года.

Таблица 20 - Характеристики проекта 3.3.2 «Оптимизация состава имущественного комплекса в части недвижимого имущества»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Формирование оптимального имущественного комплекса, выполнение программы развития университетского кампуса |
| Задача | Увеличение учебно-лабораторных площадей путем оптимизации имеющихся площадей; обеспеченность жилым фондом (общежитиями) в университетском кампусе на уровне 71,5% против 54,2% в 2011г. |
| Результаты | Ввод в эксплуатацию 21 100 кв.м жилого фонда (2 общежития и жилой дом) |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 400,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3,4 формы 5 |

Проект 3.3.3. Реконструкции имеющегося имущественного комплекса с целью увеличения учебных площадей, в том числе для вновь открываемых направлений подготовки, а также улучшению качественного состояния объектов недвижимости.

Изменения в образовательной, научной и инновационных сферах деятельности университета требуют адекватных по содержанию, срокам, и затратам изменениям в имущественном комплексе, и, в том числе, в наиболее инерционной его части – в недвижимом имуществе.

В этом отношении для ВятГУ наиболее острой проблемой в настоящее время является необходимость получения дополнительных учебных площадей.

Согласно Стратегической программе развития ВятГУ до 2016 года ежегодно планируется вводить в реализацию порядка пяти новых образовательных программ высшего образования (направлений или профилей подготовки) и порядка десяти программ дополнительного

образования, что должно привести к ежегодному увеличению контингента в среднем на 200 студентов очной формы обучения. При этом потребность в учебно-лабораторных площадях возрастет до 5000 м² дополнительно к имеющимся на настоящий момент.

Для осуществления развития в данном направлении университетом проводится системная работа, результатом, которой будет являться реализация ряда действующих проектов:

- к 1 сентября 2012 года запланирован ввод в эксплуатацию крыла учебного корпуса № 5, после реконструкции за счет внебюджетных средств, учебно-административных помещений общей площадью 1048,1 м².

- к 1 сентября 2012 года запланирован ввод в эксплуатацию второго этажа здания учебного корпуса № 10, после перепланировки за счет внебюджетных средств, учебно-лабораторных помещений общей площадью 1000 м².

- к 1 сентября 2014 года запланирован ввод в эксплуатацию пятиэтажного крыла учебного корпуса № 5, после реконструкции в части строительства, учебно-лабораторных помещений общей площадью 1880,6 м² для развития инженерных направлений подготовки. Данный проект находится на стадии подготовки рабочего проекта.

- к 1 сентября 2016 года планируется ввод в эксплуатацию здания учебно-административного здания бывшего «Вятского земского (реального) училища» (является объектом культурного наследия федерального значения) после реставрации с реконструкцией под учебный корпус учебных, учебно-лабораторных и административных помещений общей площадью 2122,4 м². Данный проект находится в стадии подготовки конкурсной документации для разработки проекта реставрации.

Таблица 21 - Характеристики Проекта 3.3.3 «Реконструкции имеющегося имущественного комплекса с целью увеличения учебных площадей, в том числе для вновь открываемых направлений подготовки, а также улучшению качественного состояния объектов недвижимости»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Увеличение учебных площадей, в том числе для вновь открываемых направлений подготовки, а также улучшению качественного состояния объектов недвижимости |
| Задача | Выполнить реконструкционные и реставрационные работы с учетом увеличения учебных площадей и обеспечения современных требований к их качеству |
| Результаты | Университет дополнительно получит учебные площади и приведет в соответствие с современными требованиями существующие площади |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 127,5 млн. руб. |
| Этапы и сроки реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3,4 формы 5 Университет дополнительно получит 1880,6 кв.м. учебных площадей, качественное состояние 4170,4 кв.м учебных площадей |

Мероприятие 4.1 Подготовка инновационных научных и научно-педагогических кадров для обеспечения научно-образовательной деятельности университета

Мероприятия, объединенные в блок 4.1, позволяют решить задачи по развитию систем подготовки, переподготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров, а также системы дополнительного образования по приоритетным направлениям развития университета, по созданию кадрового резерва для обеспечения деятельности научно-исследовательской инфраструктуры, формированию и внедрению системы и механизма вовлечения работников и обучающихся в инновационную научно-образовательную деятельность.

Проект 4.1.1 Повышение квалификации, стажировки и профессиональная переподготовка научных и научно-педагогических работников, работников метрологической службы и других структурных

подразделений университета, обеспечивающих научные исследования и образовательный процесс.

Высокие темпы оснащения научных лабораторий и центров университета уникальным научно-исследовательским, лабораторным оборудованием и возрастающая ответственность за качество проводимых научных исследований и разработок требуют систематического повышения квалификации и профессиональной переподготовки научных и научно-педагогических работников, работников метрологической службы и других структурных подразделений университета, обеспечивающих научные исследования и образовательный процесс.

В рамках данного проекта на I этапе реализации Программы планируется, что ежегодно соответствующие повышение квалификации и профессиональную переподготовку будут проходить не менее 25 процентов работников университета указанных категорий, на II этапе реализации Программы - не менее 20 процентов.

Таблица 22 - Характеристики Проекта 4.1.1 «Повышение квалификации, стажировки и профессиональная переподготовка научных и научно-педагогических работников, других структурных подразделений университета, обеспечивающих научные исследования и образовательный процесс»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|---|
| Цель | Повышение уровня квалификации научных и научно-педагогических кадров университета, а также работников структурных подразделений вуза, обеспечивающих научные исследования и образовательный процесс |
| Задача | Развитие системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров, системы дополнительного образования по приоритетным направлениям развития университета |
| Результаты | - на I этапе реализации Программы ежегодное повышение квалификации и профессиональную подготовку пройдут не менее 25% научных и научно-педагогических работников, работников других структурных подразделений университета, обеспечивающих научные исследования и образовательный процесс; - на II этапе реализации программы ежегодное повышение квалификации и профессиональную подготовку пройдут не менее 20% научных и научно-педагогических работников, работников других структурных подразделений университета, обеспечивающих |

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| | научные исследования и образовательный процесс |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 10,0 млн. руб. |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2 формы 5 |

Проект 4.1.2 Развитие системы вовлечения работников, аспирантов и студентов университета в инновационную научно-образовательную деятельность.

Одним из путей повышения качества высшего образования является обеспечение высокого уровня профессиональных знаний и научной компетентности преподавателей, осуществляющих образовательный процесс, а также сотрудников различных структурных подразделений, обеспечивающих этот процесс. Проект направлен не столько на сохранение имеющегося кадрового потенциала, сколько на создание и развитие системы взаимодействия, сотрудничества «научных» поколений, подготовку и эффективное использование кадрового резерва. Успешная реализация проекта позволит сделать уровень прорыв в обеспечении качества образования; интенсификации международного сотрудничества в рамках обеспечения академической мобильности студентов и преподавателей; уровня выполняемых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; интенсификации заявочной активности и создания объектов интеллектуальной собственности, обеспеченных эффективным трансфером в реальный сектор экономики; внедрению инновационных методов, форм и подходов в образовательном процессе.

Для достижения поставленных целей будут созданы:

- система поддержки активности работников в основных областях деятельности, значимых для вуза: учебно-методической, научно-

исследовательской, воспитательной и профориентационной работе.

- система отбора талантливой студенческой молодежи и вовлечения ее в деятельность научно-образовательных структур университета (НОЦ, учебно-научные и учебно-производственные центры и др.);

В настоящее время в ВятГУ на стадии внедрения находится система поддержки активности работников в основных областях деятельности, значимых для вуза (далее – рейтинговая система). Проблема поиска объективных и достоверных критериев, достаточно полно определяющих эффективность труда профессорско-преподавательского состава, постоянно находилась в центре внимания организаторов учебного процесса и вузовской общественности. Можно выделить достаточно много количественных показателей, характеризующих каждый вид деятельности преподавателя, использование которых учитывается при определении рейтинговой оценки его работы.

В рамках рейтинговой системы была проделана обширная работа, направленная, в первую очередь, на выявление основных направлений, по которым ВятГУ должен усилить свои позиции на образовательном поле региона. В рамках разработанной системы выделены три группы критериев оценки деятельности ППС:

- учебно-методическая работа;
- научно-исследовательская работа;
- воспитательная и профориентационная работа.

Критерии группы «учебно-методическая работа» охватывают вопросы обеспечения учебно-методическими комплексами всех дисциплин учебного цикла, практик; разработку отдельных учебно-методических материалов; внедрение инновационных образовательных технологий (в том числе

дистанционных) и форм проведения занятий (активных и интерактивных); участием в реализации программ межвузовского обмена. Критерии группы «научно-исследовательская работа» охватывают интенсивность хоздоговорной и госбюджетной работы; публикационную активность с учетом импакт-фактора журналов; заявочную активность в конкурсах научных работ; привлечение обучающихся к выполнению НИОКР; получение патентов и свидетельств на объекты ИС. Критерии группы «воспитательная и профориентационная работа» связаны с проведением профориентационной деятельности (встречи со школьниками в рамках дней открытых дверей, проведения открытых уроков и т.п.); подготовкой групп обучающихся для участия в различного рода олимпиадах, смотрах (в т.ч. студенческих групп), выставках, спортивных соревнованиях; организацией подобного рода мероприятий.

В рамках предложенной системы в 2011 году проведен пробный анализ активности профессорско-преподавательского состава ВятГУ. Были выявлены основные проблемы предложенной системы, среди которых следует отметить: невозможность выделения всех видов деятельности, выполнение которых должно сопровождаться мерами дополнительного материального стимулирования; несбалансированность критериев оценки отдельных видов деятельности; замедленный отклик на полученные сотрудником результаты. В качестве предложений были сформулированы: необходимость выделения действий, которые могут быть стимулированы в рамках смет на отдельные мероприятия; необходимость выделения действий, которые могут быть стимулированы в виде разовых стимулирующих выплат; необходимость выделения подходов к оценке не только количественных показателей, но и качества выполненных работ; разрабатываемая система должна быть плотно интегрирована в учет видов работ ППС, так называемой «второй половины дня», то есть сверх учебной нагрузки, традиционно учитываемой в индивидуальных планах работы ППС.

Следует резюмировать, что чрезмерное количество показателей усложняет систему подсчета рейтинга ППС и далеко не всегда способствует повышению объективности оценки его труда. В связи с этим, было проанализировано большое количество показателей оценки работы ППС и отобраны показатели, отображающие динамику инновационной деятельности преподавателя за отчетный год. Исходя из этого, для оценки результатов работы преподавателей университета и уровня выполнения ими своих профессиональных обязанностей в разработке находится механизм определения рейтинга ППС на основе комплексной системы интегральных показателей. При этом, в отдельные категории выделены сотрудники, выполняющие помимо функций ППС, еще и административные функции – деканы, их заместители, заведующие кафедрами (включая детализацию по виду кафедр – выпускающая, общепрофессиональная, общенаучная).

Разрабатываемая рейтинговая система находится в полной интеграции с электронной системой управления вузом, поскольку предполагает формирование электронных учебно-методических комплексов; использование системы дистанционного образования в структуре образовательного Интернет-портала ВятГУ; планирование и учет деятельности ППС в рамках учебного года по всем видам оцениваемых работ.

Внедрение рейтинговой оценки и обеспечение прямой взаимосвязи рейтингового уровня с заработной платой ППС планируется с 1 января 2012 года, что должно привести к увеличению степени мотивирования каждого преподавателя и, как следствие достижение высоких показателей ВятГУ в целом в образовательной, научно-исследовательской, инновационной деятельности; обеспечении высокого конкурса абитуриентов, выполнении плановых цифр приема в условиях демографического кризиса; удовлетворении потребностей предприятий региона и Российской Федерации в высококвалифицированных кадрах.

Таблица 23 - Характеристики Проекта 4.1.2 «Развитие системы вовлечения работников, аспирантов и студентов университета в инновационную научно-образовательную деятельность»

| Название характеристики | Параметры характеристики |
|--------------------------------|--|
| Цель | Наиболее полное раскрытие и использование потенциала высококвалифицированных кадров профессорско-преподавательского состава для обеспечения развития университета. |
| Задача | Создание кадрового резерва для обеспечения деятельности образовательной и научно-исследовательской инфраструктуры. Формирование и внедрение системы и механизма вовлечения сотрудников и обучающихся в инновационную образовательную, научно-исследовательскую и воспитательно-профориентационную деятельность |
| Результаты | <ul style="list-style-type: none"> - увеличение доли студентов очной формы обучения, участвующих в выполнении научных исследований и разработок; - увеличение количества защит диссертаций штатных научно-педагогических работников университета; - увеличение количества объектов интеллектуальной собственности на балансе университета, обеспеченных трансфером в реальный сектор экономики; - повышение качественных и количественных показателей по публикационной активности ППС; - широкое внедрение инновационных форм и методов обучения; - повышение уровня научно-исследовательских работ, выполняемых силами ППС университета; - расширение международного взаимодействия, в том числе в рамках программ академической мобильности; - обеспечение высокого и стабильного приема абитуриентов; - повышение удовлетворенности предприятий-потребителей качеством образования выпускников. |
| Ресурсное обеспечение | Финансовые средства внебюджета университета в объеме 250,0 млн. руб, при условии получения поддержки федерального бюджета – дополнительно 96 млн. руб |
| Этапы и сроки Реализации | 5 этапов, каждый продолжительностью один год Январь 2012 года – декабрь 2016 года |
| Достижение целевых показателей | Достижение целевых показателей по разделам 1,2,3, 4 формы 5 |

РАЗДЕЛ 4. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Бюджет «Программы стратегического развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» на период 2012-2016 годы» планируется в сумме 1706,5 млн. руб.

При положительной оценке Программы экспертами Минобрнауки России дополнительное финансирование мероприятий программы составит до 120 млн. руб. ежегодно в течение 2012-2014 годов, всего в сумме до 360 млн. руб. Из них 300 млн. руб. – средства поддержки Программы федерального бюджета и 60 млн. руб. – средства бюджета Кировской области. Кроме того, в 2015-2016 годах бюджетом региона гарантируется дополнительное финансирование Программы в объеме 20 млн. руб. ежегодно. При определении финансовых ресурсов на период упреждения, в необходимых случаях использовали индексы-дефляторы по видам экономической деятельности Минэкономразвития России, в частности, для инвестиций в НИОКР. Дополнительное финансирование Программы частными организациями планируется в объеме до 10 процентов ежегодно на протяжении всего периода 2012-2016 годов, и должно составить в сумме не менее 170 млн. рублей.

Указанные средства предполагается получить по договорам и контрактам с организациями, из негосударственных фондов, за счет платных образовательных услуг, доходов от малых предприятий, учредителем которых является университет, и из других источников. Это позволит продолжить финансирование мероприятий Программы в 2015 - 2016 годах в нарастающем объеме, обеспечив одновременно текущее финансирование уставной деятельности университета.

Объемы финансового обеспечения Программы и направлений использования бюджета Программы представлены в приложении № 3 к настоящей Программе.

РАЗДЕЛ 5. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ.

Высшим органом управления реализацией Программы является Координационный совет Программы. В его состав входят: руководитель Программы – председатель Координационного совета – ректор университета, руководитель дирекции Программы, представители ученого совета, ректората, факультетов, представители региональных органов власти, стратегических партнеров, руководители направлений (блоков) Программы.

В функции Координационного совета входят выработка стратегии реализации Программы, разработка плана реализации Программы на очередной год, координация взаимодействия между участниками Программы, планирование и контроль расходования средств.

Для реализации такой комплексной Программы как «Программа стратегического развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» на период 2012-2016 годы» в университете будет создана иерархическая система управления, базирующаяся на матричном принципе.

Ректор университета осуществляет общее руководство Программой и несет персональную ответственность за ее реализацию (конечные результаты, целевое и эффективное использование выделяемых финансовых средств), а также определяет формы и методы управления Программой. Ректор представляет учредителю университета ежегодный отчет о достижении результатов по ключевым показателям Программы.

Для координации действий административных служб и научно-образовательных подразделений, принимающих участие в реализации

Программы, создается дирекция Программы. В состав дирекции входят руководители проектов из числа проректоров университета или деканов профильных факультетов, начальник учебно-методического управления, начальник управления научных исследований и подготовки научных кадров, начальник финансово-экономического управления, начальник управления информационных технологий и телекоммуникаций, начальник управления капитального строительства и технической эксплуатации, начальник управления инноваций и стратегического планирования, начальник отдела управления качеством, начальники отделов кадров и юридического.

Руководство проектами будет также основано на программном принципе управления. Каждый проект будет сопровождаться рабочей группой во главе с ответственным исполнителем проекта.

Административное управление Программой осуществляет руководитель дирекции Программы - проректор по науке и инновациям. В функции руководителя дирекции входит организационное обеспечение функционирования системы управления Программой, оперативный контроль выполнения мероприятий. Руководитель дирекции Программы несет персональную ответственность перед Координационным советом за выполнение Программы в соответствии с планом выполнения мероприятий.

В функции дирекции Программы входят составление календарных планов-графиков работ по мероприятиям Программы, мониторинг хода работ и контроль исполнения работ, подготовка отчетности для руководителя Программы и Координационного совета Программы.

Управление проектами в рамках мероприятий Программы выполняют руководители проектов, назначаемые приказом ректора университета по представлению руководителя дирекции Программы. Руководитель проекта несет ответственность за его реализацию перед руководителем дирекции Программы и ректором университета.

В функции руководителя проекта входят оперативное управление работами по проекту, текущее и полное планирование расходования средств по проекту, составление отчетных документов по проекту.

Для формирования уровней управления Программой будет адаптирован опыт успешного управления инновационной образовательной программой Вятского государственного университета в 2007-2008 годах: «Создание научно-образовательного Центра биотехнологии, аэробологии, общей и промышленной микробиологии», реализованной университетом в 2007 - 2008 годах, и создания научно-образовательного центра нанотехнологий в 2010-2011 годах. В соответствии с этим организуются:

- уровень управления целями программы,
- уровень управления достижением целей программы,
- уровень административной поддержки и обеспечения выполнения программы,
- уровень взаимодействия с бизнесом, государством и экспертным сообществом (с функциями общественного контроля за ходом реализации программы и внедрением его результатов).

Управление реализацией «Программы стратегического развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» на период 2012-2016 годы» будет основываться на общепризнанных стандартах в области профессионального управления проектами в России:

- Национальные требования к компетентности специалистов. Основы профессиональных знаний. (НТК) - Российская Ассоциация Управления Проектами "СОВНЕТ".
- Свод знаний по управлению проектами (РМВОК) - Институт управления проектами (РМІ).

Все используемые подходы, структуры, модели, методы и средства будут соответствовать указанным стандартам.

Программное обеспечение управления проектами Программы будет учитывать российские особенности и будет базироваться на российском пакете управления проектами Spider Project Pro, являющегося отечественной разработкой поддерживаемой компанией Spider Technologies Group (<http://www.spiderproject.ru>).

Предлагаемая схема и механизмы управления реализацией Программы обеспечивают необходимый финансовый, организационный и методический контроль реализации Программы.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ.

По итогам реализации Программы в сфере биотехнологий будут созданы и инфраструктурно закреплены условия для удовлетворения экономических и социальных потребностей России в отечественных инновационных биотехнологических разработках и в кадровом обеспечении отраслей, использующих биотехнологии.

Сформированный в ходе реализации Программы новый облик университета станет основным звеном, связывающим вузовскую, академическую, отраслевую и зарубежную науку по приоритетным направлениям «Науки о жизни», «Индустрия наносистем», «Информационно-телекоммуникационные системы», «Безопасность и противодействие терроризму», и осуществляющего кадровое обеспечение секторов экономики страны, базирующихся на использовании биотехнологий, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня на основе интеграции науки, образования и производства.

В результате реализации Программы будет создан современный университет с развитой инфраструктурой генерации знаний и передачи этих

знаний в экономическую и социальную сферы, с опережающим уровнем подготовки кадров для новых направлений инновационного развития России, основными качествами которого будут:

оперативная адаптация программ подготовки кадров для быстро меняющихся объективных запросов общества и секторов реальной экономики, потребностей социально-экономического развития страны и региона;

обеспечение образовательного процесса университета и других вузов России практикой по ПНР университета в условиях реального современного производства и научно-исследовательской работы;

комплексная поддержка инновационных технологий и организация производства конкурентоспособной продукции по ПНР университета, обеспечение процесса коммерциализации результатов научно-исследовательских работ полным набором консалтинговых услуг (защитой интеллектуальной собственности, маркетинговыми исследованиями, разработкой инвестиционных проектов, созданием структур малого бизнеса в сфере высоких технологий и др.).

наличие эффективной инфраструктуры малого и среднего инновационного предпринимательства по ПНР университета и другим, связанным с ними, приоритетным направлениям развития науки, техники, и технологий;

наличие эффективной системы кадрового обеспечения отраслей экономики и социальной сферы, использующих биотехнологии;

финансовая устойчивость университета в условиях меняющейся демографической и экономической ситуации.

6.1 ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОБЛИК УНИВЕРСИТЕТА К 2016 ГОДУ

Возрастет престиж образования по ПНР университета – до 85 процентов студентов дневной формы будут обучаться по ПНР университета. Практически всем выпускникам этих направлений гарантируется трудоустройство по специальности в профильных компаниях и научно-исследовательских институтах в год окончания учебы. Более чем в два раза возрастет число принятых в аспирантуру и докторантуру из организаций России.

Более чем в два раза вырастет эффективность деятельности университета по направлению профессиональной переподготовки и повышению квалификации молодых ученых из сторонних организаций. Более чем в четыре раза вырастет публикационная активность ученых университета, вузы России получают возможность публиковать статьи в профильном журнале, издаваемом редакционно-издательским комплексом университета тематические разделы которого будут соответствовать ПНР.

Почти в три раза возрастет количество созданных объектов интеллектуальной собственности, поставленной на бухгалтерский учет.

В два раза вырастет доля доходов университета от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), до международного уровня увеличится эффективность использования средств федерального бюджета, направленных на финансирование выполняемых университетом НИОКР.

В общем объеме НИОКР основную долю составят практически реализуемые опытно-конструкторские работы (до 75 процентов). Возрастет престиж работы в университете, доля молодых научных и научно-педагогических работников увеличится до 42 процентов, до 76 процентов вырастет их «остепененность», не менее 30% аспирантов и докторантов будут защищаться в течение первого года после окончания обучения.

Ряд лабораторий и научных центров университета, многие из которых уже сейчас являются уникальными в России, будут оснащены научно-исследовательскими, лабораторным оборудованием мирового уровня.

Получат существенное развитие международные контакты в научно-образовательной сфере, в том числе за счет десятикратного увеличения числа иностранных обучающихся, в частности, из стран «дальнего зарубежья» - до 0,5 процентов, из государств - участников Содружества независимых государств – до 1,54 процентов в приведённом контингенте обучающихся в вузе. Более чем в 10 раз вырастет объем НИОКР, выполняемых в рамках международных научных программ.

Почти в три раза вырастут доходы университета от образовательной и научной деятельности, значимую часть во внебюджетных доходах составят поступления от компаний инновационного пояса университета, увеличится заработная плата работников университета.

Заработная плата профессорско-преподавательского состава увеличится на 2/3 и превысит среднюю заработную плату в регионе более чем в два раза.

Будет обеспечена комплексная образовательная и научная подготовка выпускников, обеспечивающая их компетентность в специальных научно-технических, технологических, экономических и юридических вопросах, а также их высокий культурный уровень и активную гражданскую позицию. Это увеличит значимость университета в экономической, социальной и культурной сферах региона и Российской Федерации, а так же его конкурентоспособность в области образовательных услуг и НИОКР.

Возрастающие внебюджетные доходы позволят увеличить финансирование программ развития университета, обеспечить инвестиции в форме капитальных вложений в развитие социальной инфраструктуры: учебных и лабораторных корпусов, общежитий для студентов и аспирантов, жилья для сотрудников, спортивно-оздоровительных сооружений.

Ректор ФГБОУ ВПО «ВятГУ» _____ В.Н. Пугач

М.П.