

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва»

**ОТЧЕТ ПО ДОГОВОРУ №12.741.36.0011
О ФИНАНСИРОВАНИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва»
за 2011 г.

Ректор университета

_____ С.М. Вдовин
(подпись, печать)

Руководитель программы развития университета

_____ С.М. Вдовин
(подпись)

«23» января 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
I. Пояснительная записка	2
II. Финансовое обеспечение реализации Программы развития	2
III. Выполнение плана мероприятий	2
IV. Эффективность использования закупленного оборудования	25
V. Разработка образовательных стандартов и программ	35
VI. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	36
VII. Развитие информационных ресурсов	38
VIII. Совершенствование системы управления университетом	39
IX. Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом	47
X. Опыт университета, заслуживающий внимания и распространения в системе профессионального образования	48
XI. Актуальные задачи на 2012 г.	49

I. Пояснительная записка

Отчет за 2011 год представлен по результатам реализации Программы развития университета, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 июля 2010 г. № 757, и содержит информацию о реализации I и II этапов согласно календарному плану.

II. Финансовое обеспечение реализации Программы развития

Направления расходования средств	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования	348,283	351,248	97,313	59,953
Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	7,000	4,374	0,000	1,604
Разработка учебных программ	8,000	8,000	0,000	0,000
Развитие информационных ресурсов	36,717	29,770	6,065	5,663
Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	0,000	6,608	0,000	44,527
Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом	-	0,00	-	24,349
ИТОГО	400,000	400,000	116,700	136,096

Сформирован и реализован план закупок научного, лабораторного оборудования, работ, услуг, необходимых для выполнения мероприятий Программы. Средства федерального бюджета в размере 400 000,000 тыс. руб. были израсходованы через 2 открытых конкурса, 122 аукциона и 25 котировок. Внебюджетные средства в размере 136 096,353 тыс. руб. были израсходованы через 83 аукциона, 11 котировок. Остальные средства софинансирования Программы израсходованы по сметам, утвержденным приказами по университету, а также на уплату невозмещенного НДС и налога на прибыль.

III. Выполнение плана мероприятий

Основной целью Программы развития ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева» на 2010 – 2019 годы (далее Программа) является преобразование университета в один из центров интеллектуального и социокультурного развития России, создания и трансфера новых знаний в высокоэффективные технологии и разработки, наукоемкую продукцию, обеспечивающую энергоэффективность и энергосбережение, а также способствующего этнокультурному развитию финно-угорских народов и формированию межнационального сообщества.

Для достижения основной цели Программы в 2011 году решались следующие задачи:

1. Развитие образовательных программ и технологий, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, являющихся элитой российского общества. Особое внимание будет уделено разработке образовательных программ, ориентированных на потребности реального сектора экономики;

2. Формирование системы генерации знаний и их трансфер в технологии и наукоемкие продукты мирового уровня. Решение данной задачи осуществлялось через создание системы научно-образовательных центров и развитие системы трансфера новых знаний через инновационную инфраструктуру университета (центр трансфера технологий, инновационно-технологический комплекс, пояс малых инновационных предприятий, ЦКП и др.);

3. Создание современной инфраструктуры университета, развитие сетевого взаимодействия и внешних институциональных связей университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами;

4. Развитие кадрового потенциала проводилось через формирование кадрового резерва университета, привлечения ведущих ученых мирового уровня с целью обмена опытом и совместного выполнения научных и образовательных проектов;

5. Формирование современной системы управления университетом, основанной на передовых информационных технологиях, интеграции отдельных инструментов управления в единый комплекс и создание на их основе цифровой образовательной среды.

В рамках Программы для решения задачи **развития образовательных программ и технологий, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, являющихся элитой российского общества**, были реализованы следующие мероприятия: развитие учебной и учебно-лабораторной базы, создание учебно-методических комплексов учебных дисциплин, совершенствование материально-технического обеспечения учебного процесса. Проводилась работа по разработке новых и модернизации существующих учебных курсов, созданию учебно-методического обеспечения образовательных программ подготовки бакалавров, магистров, ориентированных на приоритетные направления развития университета (ПНР).

На отчетную дату количество учебных планов и других документов, входящих в основные образовательные программы, соответствующие требованиям ФГОС ВПО третьего поколения, составило 84.

В 2011 году разработано 106 образовательных программ, из которых: по ПНР 1 университета – 75 программ, а по ПНР 2 университета – 31 программа. Образовательные программы разрабатывались преимущественно по перспективным направлениям модернизации РФ: энергоэффективность и энергосбережение; телекоммуникации; компьютерные технологии и программное обеспечение; медицинская техника и фармацевтика.

В целях расширения спектра и объемов образовательных Интернет-ресурсов, используемых в учебном процессе, проведена разработка новых обучающих программ-тренажеров. Продолжена работа по созданию обучающих и контролирующих программ-тренажеров, на отчетную дату используются 116 обучающих и 133 контролирующих и 43 тренажёра по различным учебным дисциплинам.

Университетом проводились мероприятия по расширению международного сотрудничества и развитию экспорта образовательных услуг по ПНР:

- с целью разработки программы двойных дипломов, университет в 2010 году заключил договор о сотрудничестве с Университетом АВАНС (Нидерланды) о совместной подготовке студентов. В марте 2011 года проведено обучение студентов Университета АВАНС преподавателями «МГУ им. Н. П. Огарева». В апреле 2011 года состоялся визит в университет координатора по внешним связям факультета международного образования университета прикладных наук

АВАНС Фреда Кахузака и лектора факультета международного образования Йоста Френкена, на котором обсуждались вопросы взаимного сотрудничества, а также были проведены занятия по проекту «I SEE» в рамках договора о сотрудничестве. Также заключены договоры о сотрудничестве, обмене студентами и научно-педагогическими работниками с ведущими мировыми образовательными центрами: Университет им. Гумбольдта (Германия), Академия Себелиуса (Финляндия), Университет прикладных наук Северной Карелии (Финляндия), Университет им. Бабеш-Бойай (Румыния);

- на базе филологического факультета проводятся курсы финского и венгерского языков. Для их проведения приглашены преподаватели зарубежных вузов;

- на факультете иностранных языков работает сотрудник Колледжа Hamilton Дилярд Кэтрин Шмарук (США);

- с 6 по 15 апреля 2011 года доктор Барселонского университета Серхио Мас Диас проводил занятия на факультете иностранных языков;

- с 14 по 21 мая доктор Новисадского университета (Сербия) Дойчил Войводиц провел семинары на филологическом факультете;

- 13 апреля 2011 года заведующий кафедрой финно-угорского языкознания Западно-Венгерского университета г. Сомбатхей (Кампус Савария) Янош Пустаи прочитал дистанционную лекцию «Финно-угорское языкознание» для студентов и преподавателей филологического факультета;

- с 18 мая по 6 июня на факультете иностранных языков 5 студентов Колледжа Чарльстон (США) прошли стажировку по теме «Русский язык, история и культура России и Мордовии»;

- с 14 февраля по 10 июня 2011 года на филологическом факультете проводит занятия и проходит стажировку преподаватель финского языка Санна Хейнонен;

- 4 августа университет посетила делегация корейской фирмы NEPES. В результате встречи подписан меморандум о сотрудничестве МГУ им. Н.П. Огарёва и корейской фирмы NEPES в целях проведения совместных научных исследований в области плазменных технологий;

- с 1 по 14 сентября в историко-социологическом институте проводил лекционные занятия по истории и культуре Венгрии в рамках курса «История финно-угров зарубежья» преподаватель Российско-Венгерского центра Университета им. Лоранда Этвеша г. Будапешт (Венгрия) Габор Дьени.

- с 5 по 8 сентября 2011 г. 4 представителя Бартынского университета (Турция) Селман Карайылмазлар, Сурхай Аллахверди, Ерол Кирдар, Гёкхан Гюндюз участвовали в семинарах на биологическом факультете «Экология леса и сельскохозяйственная биотехнология. Современное состояние в Турции и России (Мордовии) и перспективы развития» и «Биотехнология композиционных материалов», ознакомились с современными биотехнологиями в области переработки лигноцеллюлозного сырья и отходов, физико-химическими методами контроля экологического состояния окружающей среды;

- с 27 сентября по 1 октября 2011 г. на факультете иностранных языков профессор Дрезденского технического университета (Германия) Джерард Каллен проводил лекционные занятия и семинары в рамках курса «Инновационный менеджмент международных научно-исследовательских и образовательных проектов»;

- с 29 сентября по 3 октября 2011 г. директор института германистики Поннонского университета г. Веспрем (Венгрия) Чаба Фелдыш проводил лекционные занятия и семинары в рамках курса «Межкультурная коммуникация

и развитие идентичности финно-угорского мира. Иностранные языки как средство интеграции в европейскую культуру» на факультете иностранных языков для преподавателей и студентов МГУ им. Н.П. Огарёва.

Осуществляется работа по реализации 41 международной научной программы в сотрудничестве с зарубежными научно-образовательными центрами и высокотехнологичными предприятиями США (Cypress University Alliance Programm, Microsoft, Intel), Германии (TAMI DEUTSCHLAND GmbH), Нидерландов (Университет прикладных наук АВАНС), Великобритании (Университет Лафборо), Франции (Институт Лауэ-Лангевина), Бельгии (Левенский католический университет), Швеции (Инженерная Школа Университета г. Йончепинга), Болгарии (Аграрный университет г. Пловдив) и др.

Развивается сотрудничество МГУ им. Н.П. Огарева и Дрезденского технического университета с целью интенсификации академической мобильности преподавателей и студентов через программу Эразмус Мундус.

На кафедре иностранных языков МГУ им. Н.П. Огарева для естественнонаучных и инженерных специальностей реализуется инновационная образовательная программа «Оксфордское качество» – совместный проект Оксфордского университета, Московского института открытого образования (МИОО) и компании «РЕЛЮД» (г. Москва). Цель программы - обновление и развитие системы обучения английскому языку в высшей школе, в рамках существующих государственных программ с использованием учебно-методических комплексов издательства Оксфордского университета (Oxford University Press), создание системы мониторинга качества знаний студентов по английскому языку; приведение системы итогового контроля в соответствие с требованием Общеввропейской шкалы компетенций (Common European Framework of Reference); повышение квалификации педагогических кадров по английскому языку; проведение научных исследований; развитие культурных и гуманитарных международных связей. Программа ориентирована на преподавателей и студентов естественнонаучных и инженерных специальностей (ПНР1).

На факультете повышения квалификации преподавателей высших и средних учебных заведений в Институте дополнительного образования ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» в целях развития кадрового потенциала университета проходили обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам 255 научно-педагогических работников. В ведущих мировых научных и университетских центрах 202 сотрудников университета прошли повышение квалификации и стажировки по ПНР университета.

В рамках реализации Программы развития в 2011 г. в университете велась активная работа по разработке новых и модернизации существующих дополнительных профессиональных образовательных программ. В отчетном году разработано 88 новых программ ДПО по ПНР.

На инженерно-технологическом факультете Института дополнительного образования в соответствии с потребностями предприятий, осуществляющих реструктуризацию и модернизацию производства, внедряющих инновационные технологии в производственный процесс (ОАО «Рузхиммаш», ОАО «Биохимик», ОАО «Орбита», ОАО «Станкостроитель», ОАО «Электровыпрямитель», ОАО «Ардатовский светотехнический завод» и др.) разработаны и реализованы 11 новых программ ДПО по ПНР 1 «Энергосбережение и новые материалы». Среди них 3 программы объемом 144 часа («Автоматизация процессов технологической подготовки производства компонентов для нового поколения устройств силовой

электроники на базе широкозонных полупроводников в «САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ», Проектирование и моделирование полупроводниковых приборов на высокотехнологичных предприятиях), 1 – объемом 120 часов («Современные методы проектирования полупроводниковых приборов на высокотехнологичных предприятиях в системе «Компас 3 D») и 7 программ объемом 72 часа («Современные методы механической и термической обработки металлов на высокотехнологичных предприятиях с изучением конструкторско-технологических программ «Компас-График» и «Компас-Автопроект», «Производство полупроводниковых приборов и интегральных микросхем на высокотехнологичных предприятиях», «Технологии автоматизированного проектирования в условиях ресурсосберегающего производства с использованием среды «SOLIDWORKS», «Энергосберегающие технологии машиностроительного производства (станочный гидропривод)», «Энергосберегающие технологии светотехнического производства (автоматизированный станочный гидропневмопривод)», «Технологии автоматизированного проектирования в условиях ресурсосберегающего производства с использованием среды «Компас 3 D», «Использование энергосберегающего оборудования и современных измерительных систем на высокотехнологичных предприятиях»). По указанным программам в 2011 г. обучены 156 работников промышленных предприятий республики, из которых 54 чел. – молодые специалисты. Кроме того, в рамках участия в реализации Программы дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда Республики Мордовия, на факультете модернизированы 2 программы ДПО по ПНР объемом 72 часа, направленные на опережающее обучение лиц, находящихся под угрозой увольнения: «Современные методы механической и термической обработки металлов на высокотехнологичных предприятиях с изучением конструкторско-технологических программ «Компас-График» и «Компас-Автопроект», «Производство современных силовых полупроводниковых приборов для энергоэффективных технологий».

На факультете экономики и финансов Института дополнительного образования в целях удовлетворения потребностей инновационных предприятий республики в повышении квалификации персонала в рамках ПНР 1 разработаны программы «Управление производственным подразделением в условиях бережливого производства» (144 часов), «Организация производственных процессов на высокотехнологичных предприятиях» (144 часа). В 2011 г. по данным программам было обучено 69 специалистов предприятий, 25 из которых относятся к категории «молодые специалисты». По заказу ОАО «Ружиммаш», внедряющего новые технологии в процесс управления производством, были разработаны дополнительные профессиональные образовательные программы: «Управление мотивацией и производительностью труда в условиях инновационного развития высокотехнологичного предприятия» (72 часа), «Организация труда на высокотехнологичном предприятии в рамках реализации инновационных проектов» (72 часа), «Управление затратами в условиях инновационного развития высокотехнологичного предприятия» (112 часов). По данным программам обучено 80 специалистов, 35 из которых – молодые специалисты. По заказам ОАО «Саранский приборостроительный завод» и ОАО «НЕОН» на факультете разработана программа «Современные технологии ведения автоматизированного учёта в условиях инновационного развития высокотехнологичных предприятий реального сектора экономики» (72 часа), по которой прошли обучение 19 специалистов (8 из них являются молодыми).

Факультетом управления и права Института дополнительного образования разработана новая программа «Управление персоналом в условиях инновационного развития высокотехнологичного предприятия» (72 часа), в рамках которой проведено обучение 12 руководителей и специалистов ОАО «Рузхиммаш».

В целях развития внутренней среды повышения квалификации и переподготовки кадров университета на факультете повышения квалификации преподавателей высших и средних специальных учебных заведений Института дополнительного образования разработана программа дополнительного профессионального образования по ПНР 1 «Управление инновационной инженерной деятельностью» (72 часа). Программа предназначена для преподавателей инженерных специальностей, формирующих у будущих специалистов компетенции по разработке и внедрению инновационных методов управления в сфере инженерной деятельности, формированию системы услуг в области инжиниринга и проектирования, разработке новых технологий и сопровождению инновационных инженерных проектов. Также на ФПКП модернизирована программа «Применение методов экспериментального исследования механических систем в инновационном обучении» (72 часа), предназначенная для преподавателей инженерных специальностей, внедряющих в практику преподавания инновационные методы обучения, направленные на активизацию исследовательской деятельности студентов.

В рамках ПНР 2 на ФПКП совместно с филологическим факультетом и Институтом национальной культуры разработаны и будут реализованы в 2012 г. следующие программы: «Актуальные проблемы финно-угорской филологии», «Информационные ресурсы финно-угорского мира: особенности генерации на современном этапе», «Финно-угорский мир: наука, культура, образование». Программы ориентированы на преподавателей вузов, сотрудников научно-исследовательских институтов, учреждений образования и культуры, средств массовой информации. На данную категорию слушателей ориентированы и две новые программы филологического факультета – «Мордовские языки (эрзянский)» и «Мордовские языки (мокшанский)», по которым к настоящему моменту обучено 9 чел.

На экономическом факультете в рамках разработанных новых программ ДПО «Современные подходы менеджмента качества», «Управление организацией на основе методологии бережливого производства» и «Внутренний аудит и улучшение системы менеджмента качества» (72 часа) обучено 124 специалиста предприятий и организаций республики. Помимо этого, в рамках «Президентской программы подготовки управленческих кадров» ведется обучение группы слушателей в составе 8 чел. по новой программе «Инновационный менеджмент» (120 часов).

На светотехническом факультете в соответствии с потребностями республиканских предприятий светотехнической промышленности разработана программа по ПНР 1 «Светодиоды, светодиодные лампы и световые приборы на их основе» (72 часа). В рамках данного приоритетного направления на кафедре метрологии, стандартизации и сертификации модернизированы 13 программ ДПО объемом 144 часа. По перечисленным программам обучены сотрудники предприятий и организаций республики (ОАО «Электровыпрямитель», ОАО «Саранский приборостроительный завод», ОАО «Саранский вагоноремонтный завод», ЗАО «ВагоноРемонтнаяКомпания», ОАО «Саранский завод автосамосвалов», ОАО «НИИФТА», ОАО «СаранскТеплоТранс», ФГУ «Мордовский ЦСМ» и др.), в том числе 10 молодых специалистов. Кроме того, на

факультете в целях содействия реализации федеральных и региональных программ энергосбережения подготовлены к реализации 2 новые дополнительные профессиональные образовательные программы «Светотехнический аудит» и «Энергосбережение в освещении» для специалистов производственных предприятий, предприятий жилищно-коммунального комплекса. Институт дополнительного образования и светотехнический факультет проводят согласование мероприятий по повышению квалификации специалистов с Министерством жилищно-коммунального хозяйства РМ и ведущими предприятиями реального сектора экономики.

Институтом дополнительного образования совместно с биологическим факультетом по заказу ОАО «Биохимик» проведено обучение 7 специалистов по новой 120-часовой программе ДПО по ПНР 1 «Требования к организации работ с патогенными биологическими агентами III - IV групп с целью разработки новых биотехнологий».

В Институте физики и химии по заказу ОАО «Консервный завод «Саранский» разработана новая программа повышения квалификации в рамках ПНР 1 «Обеспечение работы интегрированной системы качества и безопасности пищевой продукции, применение физико-химических и статистических методов в условиях инновационного производства» (72 часа), по которой обучен 21 специалист предприятия, 7 из которых относятся к категории молодых специалистов.

В рамках развития сетевого взаимодействия с научными и образовательными центрами в Институте физики и химии было проведено обучение 36 преподавателей и научных сотрудников из сторонних вузов и научно-исследовательских учреждений по новой программе «Материалы нано-, микро-, оптоэлектроники и волоконной оптики: физические свойства и применение» (24 из них являются молодыми учеными). Прошедшие обучение слушатели представляют Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Санкт-Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, Московский энергетический институт, Пензенский государственный университет, Ульяновский государственный университет и др.

Аналогичная работа проведена и на математическом факультете, где за отчетный период разработана новая программа ДПО «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по разработке энергосберегающих технологий и конструированию новых материалов» (72 часа), по которой прошли обучение 63 научно-педагогических работника из Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Пензенского государственного университета, Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики, Северного (арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургского государственного университета, Института динамики систем и теории управления СО РАН и др.

В Институте механики и энергетики по программе «Применение методов экспериментальных исследований механических систем в инновационном обучении» обучено 30 преподавателей российских вузов – Казанского государственного аграрного университета, Саратовского государственного аграрного университета, Башкирского государственного аграрного университета, Саратовского государственного аграрного университета, Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии, Волгоградской

государственной сельскохозяйственной академии, Самарской государственной сельскохозяйственной академии и др.

Факультетом иностранных языков с участием представителей Дрезденского технического университета разработана и реализована новая образовательная программа «Инновационный менеджмент международных научно-исследовательских и образовательных проектов» (72 часа). Кроме того, факультетом совместно с Институтом дополнительного образования и Институтом германистики Паннонского университета (Венгрия) реализуется новая программа повышения квалификации «Межкультурная коммуникация и развитие идентичности финно-угорского мира. Иностранные языки как средство интеграции в европейскую культуру».

В целях реализации мероприятий по обучению в 2012 г. специалистов сторонних организаций по ПНР 2 в Историко-социологическом институте разработаны 17 программ ДПО: «Финно-угры России», «Формирование и развитие мордовского этноса», «Этнография финно-угорских народов», «Государственная система социальной защиты семьи в местах компактного проживания финно-угорских народов», «Психология мышления финно-угорских народов», «Введение в кросс-культурную психологию финно-угорских народов», «Психологические особенности социальных иллюзий финно-угорских народов», «Этносоциология», «Выражение психического состояния финно-угорских народов в общении», «Психологическая культура финно-угорских народов», «Психологические особенности прогнозирования у финно-угорских народов», «Этнополитология финно-угорских народов», «Материальная культура и хозяйство финно-угорских народов в контексте экономической модернизации России», «Финно-угорские народы в системе государственного устройства России: история и современность», «Проблемы происхождения финно-угорских народов», «Конструирование финно-угорских проблем в СМИ», «Аграрная история финно-угорских народов». Программы разработаны в целях изучения проблем финно-угроведения, актуализации знаний этнической и национальной специфики развития культурных, социальных, исторических процессов в регионе и в мире. Целевая аудитория – преподаватели вузов, сотрудники научно-исследовательских институтов, учреждений образования и культуры, органов государственной власти, средств массовой информации.

Таким образом, общее количество разработанных и модернизированных программ ДПО по ПНР университета (88 программ) существенно превышает плановое значение показателя, зафиксированного в «Программе мероприятий по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава ГОУВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» и молодых ученых (специалистов, преподавателей) из сторонних организаций по приоритетным направлениям развития на 2011 год» (50 программ). При этом по разработанным в 2011 г. программам уже обучено 1426 специалистов сторонних предприятий и организаций, 393 из которых – молодые специалисты.

В отчетном периоде университет в рамках координации деятельности с Государственным комитетом Республики Мордовия по труду и занятости населения принял активное участие в реализации «Программы дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда Республики Мордовия, на 2011 год».

Прошли повышение квалификации и переподготовку 4273 работника сторонних организаций (по ПНР – 2121 чел., в том числе 833 специалиста в возрасте до 30 лет).

Развивается система дистанционной поддержки образовательного процесса. Центром дистанционного образования выполнена подготовка 15 электронных учебных ресурсов в формате SCORM, и еще 81 представлены к регистрации в ФГУП НТЦ «Информрегистр». Произведена работа по формированию дополнительных материалов по 15 электронным изданиям. Центром осуществляется постоянное наполнение межвузовского каталога информационных ресурсов «ПТК ВУЗ Каталог» (298 ресурсов), администрирование среды дистанционного обучения на базе ПО «Moodle», где размещено более 100 электронных учебных материалов. Осуществлена инсталляция, запуск и тестирование сервера проведения веб-конференций с использованием ПО «OpenMeetings». Произведена интеграция сервиса со средой дистанционного обучения.

Интернет-ресурсы используются в 411 учебных потоках студентов, в среднем по 43 студента в каждом потоке: в основном студентами, обучающимися по программам подготовки специалистов (71%), бакалавров (22%) и магистров (7%). Обеспеченность Интернет – ресурсами студентов 5 курса составляет 11% и достигает 26% для студентов 1 курса.

В рамках реализации мероприятия по формированию позитивного образа профессиональной деятельности и образования был модернизирован сайт <http://www.mrsu.ru/>, в результате чего он стал победителем в номинации «Лучший сайт вуза – 2011» по версии Web-Resurs.ru.

В соответствии с планом решения задачи **развития образовательных программ и технологий** в 2011 году была инициирована разработка собственного образовательного стандарта «Фундаментальная биотехнология», двух уникальных образовательных программ подготовки магистров и программы дополнительного профессионального образования, ориентированных на потребности реального сектора экономики региона.

Впервые осуществлен набор студентов на новые современные образовательные программы: электроника и наноэлектроника; химия, физика и механика материалов; информационная безопасность и др. Ведется набор студентов на новые основные образовательные программы подготовки бакалавров и магистров по ПНР 1 – «Энергосбережение и новые материалы»:

1. Теплоэнергетика – магистратура;
2. Телекоммуникации – магистратура;
3. Информатика и вычислительная техника – магистратура;
4. Химия, физика и механика материалов – бакалавриат;
5. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств – бакалавриат;
6. Информационные технологии (фундаментальная информатика и информационные технологии) – бакалавриат;
7. Водные биоресурсы и аквакультура – бакалавриат;
8. Бизнес-информатика – бакалавриат.

По ПНР 2 – «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения» ведется набор на бакалавриат по направлению 071500 «Народная художественная культура», 100400 «Туризм» и осуществляется подготовка специалистов в области народного художественного творчества.

В рамках развития образовательной деятельности в университете разработаны и лицензированы 6 программ подготовки бакалавров. Осуществлен прием на программу подготовки магистров по направлению «Филология».

В целях пролонгированного отбора талантливой молодежи для поступления и обучения в вузе, а также с целью определения уровня общеобразовательной

подготовки школьников совместно с ФГУ «Центр тестирования Министерства образования и науки РФ» было проведено тестирование школьников по предметам вступительных испытаний. В тестировании по предметам приоритетных направлений развития университета приняли участие 308 человек.

С целью отбора талантливых школьников к поступлению в вуз в 2011 году был проведен конкурс научно-исследовательских работ учащихся 7-11-х классов: «Многоликая Мордовия: потенциал устойчивого развития РМ», в котором приняли участие по приоритетным направлениям развития вуза 98 человек из 80 общеобразовательных школ региона.

На базе университета успешно проводятся российские туры Всероссийской олимпиады школьников по физике и астрономии, республиканские туры по 13 предметам.

В 2011 году совместно с университетом были проведены муниципальный и республиканский этапы Всероссийской олимпиады школьников общеобразовательных учреждений республики по 14 предметам. В республиканском этапе приняли участие свыше 115 человек, 76 из них по приоритетным направлениям развития университета. Олимпиадные задания для муниципального этапа были разработаны преподавателями университета. Данное мероприятие было направлено на повышение имиджа университета как ведущего вуза РФ и привлечения талантливой молодежи для поступления в вуз и обучения по приоритетным направлениям университета.

Таким образом, на всех формах и видах довузовской подготовки школьников, в рамках реализации мероприятий Программы развития, приняли участие 5008 человек.

В соответствии с задачей формирования системы генерации знаний и их трансфера в технологии и наукоемкие продукты мирового уровня реализован комплекс мероприятий.

В рамках программы развития кооперации российских вузов и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства выделено на 2011 г. 90 млн. руб. ОАО «Электровыпрямитель» для университета и ФГУП «ВИАМ» на проект «Разработка технологии и организация производства теплопроводящих изделий из металломатричного композиционного материала AlSiC». На втором этапе в 2011 г. осуществлена разработка технического проекта: исследование с применением приобретенного оборудования основных теплофизических и механических свойств макетов изделий из ММК AlSiC. Основные результаты: разработана конструкторская документация, изготовлены макеты изделий, создана методика и проведены испытания образцов материалов, разработана технологическая документация на изготовление изделий ММК AlSiC.

Совместно с НЦВО РАН и НЦ ЛМТ ИОФ РАН выполнялись экспериментальные исследования по разработке технологий получения наноструктурированных стекол и стеклокристаллических материалов, активированных ионами переходных металлов, перспективных для создания новых типов волоконных лазеров и оптических усилителей. Получены экспериментальные образцы активированных оптических стекол различных составов.

Произведено исследование спектрально-люминесцентных свойств и процессов взаимодействия примесных центров в лазерных материалах (совместно с ННГУ им. Н. И. Лобачевского, ИПФ РАН, НЦЛМТ ИОФ РАН). Выращены кристаллы диоксида циркония стабилизированного иттрием, активированные ионами Tm^{3+} ; выполнен эксперимент РСА этих кристаллов;

проведены исследования спектрально-люминесцентных свойств кристаллов $ZrO_2-Y_2O_3-Tm_2O_3$; получены образцы керамики $CaF_2:Tm$; исследованы спектрально-люминесцентные свойства керамики $CaF_2:Tm$; исследованы спектроскопические характеристики ряда кристаллов со структурой граната, вольфраматов и ванадатов, активированных редкоземельными ионами.

По заказу ОАО «Электровыпрямитель» выполнен второй этап договора «Разработка цифровой системы управления высоковольтными преобразователями частоты серии ВПЧА» (общий объем 5,5 млн. руб. – 2 этап 2,0 млн. руб.). Осуществлена разработка и отладка на моделях и макетах преобразователя плат и модулей цифровой системы управления и алгоритмов управления, основных и сервисных программ. Разработаны схемы электрические принципиальные с перечнем элементов плат и модулей ЦСУ; разрабатывается программное обеспечение, конструкторская документация плат и модулей ЦСУ.

В рамках договора о сотрудничестве с ОАО «Электровыпрямитель» в области становления и развития в Республике Мордовия высокотехнологичного производства полупроводниковой техники проведена разработка конструкции диодного модуля на карбидкремниевых диодах Шоттки.

В рамках проекта «Разработка автоматизированных программно-аппаратных измерительно-информационных комплексов на базе технологий «National Instruments» разработана модель силового вентиля в среде Multisim для исследования поведения в преобразователе.

В НОЦ «Нанобиотехнологии» по заказу Министерства науки, информатизации и новых технологий РМ проводилась разработка методов производства биоэтанола на основе наноструктурированной растительной массы (общий объем 0,5 млн. руб. – 1 этап 0,16 млн. руб.): отработаны методы наноструктурирования растительного материала, получен оптимальный вариант глубокой деструкции зернового сырья при помощи комбинации механических и биохимических методов.

На кафедре биотехнологии по заказу Министерства науки, информатизации и новых технологий РМ проводится «Разработка теоретических и практических методов производства клеевых композиций на основе микробных полисахаридов и модифицированных отходов пищевой и микробиологической промышленности». Выявлены физико-химические характеристики отходов предприятий перерабатывающей промышленности региона, осуществлен подбор условий химической и биологической модификации отходов с целью повышения их стабильности и адгезивных свойств.

Мордовский госуниверситет принимает участие в 3 проектах ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 гг.»:

- «Разработка и организация производства вибро-шумопоглощающих материалов нового поколения для авто-, авиа-, судо-, вагоно-, машиностроения и строительства». (Мероприятие 2.7 «Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом»);

- «Разработка нанокомпозитных мультиферроидных структур для электроники и спинтроники» по лоту «Работы по проведению проблемно-ориентированных поисковых исследований и созданию научно-технического задела по приоритетному направлению «Индустрия наносистем и материалов» в области индустрии наносистем и материалов с участием зарубежных научных и исследовательских организаций стран ОЭСР;

- «Проведение проблемно-ориентированных исследований по комплексному использованию растительного сырья и отходов его переработки для получения экологически безопасных биокомпозиционных материалов» в рамках лота «Работы по проведению проблемно-ориентированных поисковых исследований и созданию научно-технического задела по приоритетному направлению «Рациональное природопользование» в области рационального природопользования с участием зарубежных научных и исследовательских организаций стран ЧЭС».

В рамках международного сотрудничества ведется работа по 15 проектам.

Основные полученные результаты университета в области научных исследований:

I. Метод получения чистого водорода методом электролиза воды в присутствии катализатора – органического электроноизбыточного радикала имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с применяемым в настоящее время методом получения водорода. Проводится патентование заявленного метода получения водорода. Патентование будет осуществляться в США, Японии, Китае.

II. Разработана методика синтеза и проведены успешные доклинические испытания никотината 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина. Производные 3-гидроксипиридина воздействуют на универсальные механизмы повреждения клеток, связанных со свободнорадикальным окислением (в первую очередь внутри- и внеклеточных мембран), а также энергодефицитных состояний. Препараты данной группы перспективны для системной цитопротекции соединения.

III. Найдены новые подходы к синтезу большого ряда полибромароматических соединений, содержащих различные функциональные группы как в полибромароматическом ядре, так и в боковой цепи. Разработаны удобные препаративные методы синтеза новых полибромароматических соединений, выпуск которых осуществляется по заказам предприятий реального сектора экономики на базе Межвузовской научно-исследовательской лаборатории при кафедре органической химии.

В рамках деятельности НОЦ «Физика современных твердотельных и волоконных лазеров» осуществлялось сетевое взаимодействие Института физики и химии с Институтом прикладной физики РАН, Нижегородским ГУ и НЦ ЛМТ ИОФ РАН. В НОЦ «Физика современных твердотельных и волоконных лазеров» выполнялись задачи второго и третьего этапов ГК 14.740.110071 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы: «Твердотельные лазеры с полупроводниковой накачкой ближнего и среднего ИК диапазонов спектра (2 мкм, 3-8 мкм) на основе кристаллов и керамики, активированных ионами Tm и Ho» (объем финансирования на 2011 г. 2,8 млн.руб.). Проводятся совместные научные исследования с ИОФ РАН (г. Москва), ИПФ РАН (г. Н.Новгород), ННГУ им. Н.И. Лобачевского (г. Н. Новгород), Институт спектроскопии РАН (г. Троицк).

В рамках деятельности НОЦ «Специальные керамические материалы для высокотехнологичных производств» осуществлялось сетевое взаимодействие Института физики и химии с Институтом структурной макрокинетики и проблем материаловедения (ИСМАН) РАН. В НОЦ разрабатываются технологии получения новых функциональных неорганических материалов (в виде микрокристаллических порошков и керамик) на основе метода самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС). Коллектив НОЦ впервые в России разработал способ получения методом СВС

люминофоров синего и зеленого свечения. В НОЦ начаты НИР по разработке технологий получения методом СВС пьезоэлектриков и мультиферритов и объемных изделий из них. Завершается разработка проектно-конструкторской документации на изготовление первой в Мордовии установки синтеза наночастиц металлов и их оксидов.

На базе светотехнического факультета, института физики и химии совместно с ИСМАН РАН, ГУП РМ «НИИИС им. А.Н. Лодыгина» и «Московским государственным институтом приборостроения и информации» проводятся совместные исследования в области получения люминофоров с узкополосными спектрами методом СВС (самораспространяющегося высокотемпературного синтеза): синтезированы лабораторные образцы люминофоров на алюминатной основе синего и зелёного свечения. Сделан рентгено-фазный анализ и измерены спектры излучения образцов люминофоров синего цвета свечения. Проводится оптимизация состава шихты.

Совместно с ГУП РМ «НИИИС им. А.Н. Лодыгина» исследования по повышению экологичности ртутьсодержащих люминесцентных ламп:

- исследования по созданию защитных неразрушающихся ртутьнепроницаемых покрытий на люминесцентных лампах. Получен патент №107326 (опубл. 10.08.2011) на полезную модель «Защитное плёночное покрытие источника света»;

- исследования по созданию методов и средств контроля количества ртути в люминесцентных лампах. Получен патент №2410791 (опубл. 27. 01.2011) на изобретение «Способ неразрушающего контроля количества ртути в трубчатой люминесцентной лампе и устройство для его осуществления», патент №103420 (зарегистр. 10.04.2011) на полезную модель «Устройство для определения количества ртути в люминесцентной лампе».

В рамках совместных исследований с ГУП РМ «НИИИС им. А.Н. Лодыгина» и «Московским государственным институтом приборостроения и информации» исследования по созданию энергоэкономичных источников света и световых приборов выполнены расчётные работы по повышению эффективности люминесцентных ламп за счёт применения ртути, обогащённой тяжёлыми изотопами.

Центром трансфера технологий университета ведется активное сотрудничество в области продвижения инновационных научных разработок с Российской сетью трансфера технологий (RTTN), Бизнес-инкубатором Республики Мордовия, Информационным агентством «Бизнес Мордовии». На бюджетный учет университета в состав нематериальных активов поставлено 9 объектов интеллектуальной собственности, на общую сумму 216,146 тыс. руб. В рамках реализации Федерального закона №217–ФЗ в отчетном периоде создано 8 хозяйственных обществ с участием университета: ООО «ФЭТ – Телеком», ООО «ГСИЦ «Генология – МГУ», ООО «НИЦ «РЭТ – МГУ», ООО «Алькор», ЗАО «МРК», ООО «РНИЦТ», ООО «Поликомпонент», ООО «Оптик-Файбер». На малых инновационных предприятиях университета создано 53 рабочих места.

За отчетный период данными предприятиями заключены договора на выполнение работ и оказание услуг на сумму 6,6 млн. руб.

По итогам участия в конкурсе «СТАРТ» между Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и ООО «Биозащита» заключен государственный контракт на выполнение НИОКР на сумму 1 млн. руб.

В результате проведения весеннего и осеннего аккредитованных мероприятий программы «У.М.Н.И.К.» – Всероссийской научной конференции

«Научный потенциал молодежи – будущему Мордовии» (1-2 июня 2011 года, г. Саранск, Мордовский госуниверситет), конкурсной комиссией, возглавляемой заместителем Генерального директора Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Л.А. Совцовым был произведен отбор претендентов-финалистов программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»). Из 82 проектов, представленных на конференции, 26 проектов Мордовского государственного университета стали победителями программы «У.М.Н.И.К.», 25 проектов Мордовского госуниверситета являются продолжающимися с 2010 года.

Два проекта малых инновационных предприятий университета принимают участие в создании и обеспечении функционирования инновационного центра «Сколково»:

1) ООО «Оптик-Файбер» (инжиниринговый центр волоконной оптики с мелкосерийным производством волоконных световодов для телекоммуникационной, лазерной и сенсорной техники). Совместно с Научным центром волоконной оптики РАН и АУ «Технопарк – Мордовия».

2) ООО «Поликомпонент» (разработка и внедрение опытно-промышленной технологии изготовления металломатричных материалов и изделий из них для силовой электроники и преобразовательной техники). Совместно с ОАО «Электровыпрямитель» и ФГУП «Всероссийский НИИ авиационных материалов».

В 2011 году университетом получен 61 охранный документ на объекты интеллектуальной собственности, из них 24 патента РФ на изобретения, 22 патента на полезные модели и 15 свидетельств на программы для ЭВМ.

Университет принимал активное участие в работе инновационных форумов, выставок и ярмарок (таблица).

Таблица – Результаты участия университета на форумах, выставках, ярмарках, конкурсах.

№ п/п	Наименование мероприятий	Результаты
1.	V Международный Форум «От науки к бизнесу», г. Санкт-Петербург	Диплом участника
2.	Форум Русские Инновации «Стратегия инновационного развития госкомпаний», г. Москва	Диплом участника
3.	2-я Международная выставка – форум «Инновации и технологии», г. Москва	Диплом участника, заключены договора о сотрудничестве
4.	IX Межрегиональная специализированная выставка медицинских технологий, оборудования, приборов, инструментов и материалов «Здоровая нация – крепкое государство», г. Саранск	Диплом участника
5.	Выставка в Мраморном зале Дома Республики, г. Саранск	Диплом участника
6.	Международный фестиваль - конкурс народного творчества «Intershow – 2011», Польша, г. Закопане	Серебряная медаль, диплом лауреата II степени
7.	XIV Международный фестиваль - конкурс детского и юношеского творчества «Надежды Европы», г. Сочи	Диплом I степени в номинации «Народный танец»
8.	Всероссийский фестиваль - конкурс «Молодые таланты России», г. Москва	Диплом лауреата II степени
9.	Международный конкурс высокой моды национального костюма «ЭТНО-ЭРАТО», г. Москва	2 диплома I степени в 2 номинациях
10.	Открытый фестиваль студенческой рекламы «МИР», г. Москва	Сертификат участника

11.	IX Международная специализированная выставка «Мир биотехнологии 2011», г. Москва	4 медали в различных номинациях
12.	XIV Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед – 2011», г. Москва	Золотая, серебряная и бронзовая медали
13.	IV Всероссийский форум «Российским инновациям - российский капитал» и VI Ярмарка бизнес - ангелов и инноваторов, г. Оренбург	Серебряная медаль, специальный приз от Правительства Оренбургской области в номинации «Инновационное сотрудничество регионов», диплом участника
14.	XIV Томский инновационный форум «INNOVUS-2011», г. Томск	Сертификат участника
15.	IV Петербургский Международный Инновационный Форум, г. Санкт-Петербург	Диплом участника
16.	Форум Европейской технологической сети ТП, г. Нижний Новгород	Диплом участника
17.	Форум «Мировой опыт взаимодействия университетов с бизнесом и региональной властью в области трансфера технологий», г. Москва	Диплом участника
18.	II Межрегиональная специализированная выставка «Мордовия инновационная», г. Саранск	Диплом участника
19.	14-я Российская агропромышленная выставка «Золотая осень – 2011», г. Москва	Диплом II степени, серебряная медаль
20.	Всероссийская выставка-форум «Лучший опыт – для лучшей жизни», г. Саранск	Диплом лауреата
21.	Всероссийская выставка «100 лучших товаров России», г. Москва	Диплом финалиста выставки-конкурса
22.	«Деловая Мордовия-2011» XVI Международная выставка-ярмарка, г. Саранск	3 диплома участника
23.	VI Всероссийская выставка народных промыслов и ремесел финно-угорских народов «Тев», г. Саранск	Дипломы за высокое мастерство в воплощении элементов национальных традиций в авторском творчестве
24.	Международная выставка-триеннал габелена и современной таписсерии «Квадратный метр – свое пространство», г. Москва	Диплом участника
25.	CNews FORUM 2011: «Информационные технологии завтра», г. Москва	Диплом участника
26.	Всероссийский Форум, посвященный Всемирному дню качества, г. Саранск	Диплом участника

Мордовский государственный университет установил деловые связи с компанией SolidWorks Russia (официальным представителем компании SolidWorks Corp. Dassault Systems в России) в рамках базового соглашения о сотрудничестве.

С целью решения задачи формирования системы генерации знаний и их трансфера в технологии и наукоемкие продукты мирового уровня осуществлялось участие в международных конкурсах и программах. Поданы следующие заявки:

- Network of Open Innovations for Lifelong Learning (NOI3L). Координатор - Lappeenranta University of Technology (Финляндия) – Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш.

- Development of Qualifications Framework in quality management. Координатор - School of Education and Communicatuion, Jönköping University (Швеция) – Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш.

- Network Training in Business & Entrepreneurship of Small and Medium-sized Enterprises for Students and Business People in Partner Countries” (NETBUSE). Координатор - Universität Stuttgart [USTUTT] (ФРГ) – Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш.

- Заявка на грант по программе Erasmus Mundus 2009-2013 Action 3 – Consortia for Improvement of Training EU experience in Quality management to the Russian Educational system Координатор – Jönköping University (Швеция) – Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш.

- Заявка на участие в летней школе Summer University 2011: Introduction to Strategic Sustainable Development (Blekinge University of Technology, Швеция) – Ватолкина Н. Ш.

Реализацию фундаментальных и прикладных исследований в области финно-угроведения в университете осуществляют межрегиональный научный центр «Финноугроведение», уникальный информационно-ресурсный центр «Наследие финно-угорских народов», выпускается международный журнал «Финно-угорский мир», созданы научно-исследовательские лаборатории и др.

В рамках международной научной программы «Языки, языковая ситуация и языковая политика» лабораторией «Финно-угристика» ведется работа по проекту «Создание терминологических словарей на национальных языках для общеобразовательных школ» (грант Совета Европы). Также реализуется проект «Издание учебника «Эрзянь кяль. Синтаксис» для студентов высших учебных заведений по специальности «Языки и литературы народов России (эрзянский), «Русский язык и литература» для преподавателей педагогических колледжей, учителей эрзянского языка школ, лицеев, гимназий Республики Мордовии и регионов РФ с компактным проживанием».

Реализуются научно-исследовательские проекты в области финно-угроведения такие как: «Традиционная мордовская народная инструментальная музыка: органология, стилистика, межэтнические контексты», «Национальный финно-угорский костюм: общеэтнические традиции и региональная специфика».

Университет установил прочные образовательные, научные и культурные связи со всеми финно-угорскими регионами Российской Федерации, а также с Венгрией, Финляндией, Эстонией. В структуре управления международных связей функционирует Венгерский центр.

Действуют 4 научные школы в области финно-угроведения: «Финно-угорское (мордовское) музыкальное искусство», «Финно-угорские языки (мордовские): архитектура морфологии, словообразования и ономастики», «Формирование и развитие мордовского этноса» и «История культуры Мордовии и мордовского народа в XX веке».

За отчетный период опубликовано 54 монографии, из них 26 по ПНР.

Количество статей, подготовленных научно-педагогическими работниками университета и опубликованных в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, РИНЦ) по приоритетным направлениям развития составило 447 ед., из них 28 в зарубежных изданиях, индексируемых иностранными организациями (ISI, Scopus). Имеется доступ к зарубежным электронным научным информационным ресурсам (Web of Science, Scopus, зарубежные издательства и пр.).

Осуществляется выпуск 5 электронных журналов «Системное управление», «Актуальные проблемы географии и геоэкологии», «Физика и химия новых материалов», «Строительство, архитектура, дизайн» и «Электроника и информационные технологии» в которых публикуются работы сотрудников университета, специалистов из других регионов и стран.

С целью популяризации результатов научных исследований, обмена опытом, поддержки научной активности и формирования имиджа Университет регулярно проводит и участвует в традиционных ежегодных и периодических конференциях, семинарах и круглых столах по актуальным проблемам современности. За 12 месяцев 2011 года на базе Мордовского государственного университета было проведено 70 научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов), из них 17 международных; 27 всероссийских; 23 республиканских; 4 внутривузовских. Из них по ПНР-1 – 12 мероприятий, по ПНР-2 – 27 мероприятий и 2 научных мероприятия, в которых освещались вопросы по двум приоритетным направлениям развития университета.

В отчетном периоде в университете осуществлялась работа 7 студенческих научно-исследовательских коллективов. Два из них «Максапт» и «Контент» работают в области информационных технологий, «Магистр» в области машиностроения, Студенческий проектно-производственный технологический центр (СППТЦ) и студенческое внедренческое бюро Архитектурно-строительного факультета в области новых строительных технологий и материалов, «Меркурий» и «Маркетолог» в области экономического и маркетингового сопровождения инновационных проектов. В работе студенческих коллективов принимают участие ведущие ученые университета.

В рамках решения задачи по созданию современной инфраструктуры университета и развитию сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами осуществлялась работа по развитию существующих научно-образовательных центров университета.

В отчетном периоде научными коллективами МГУ им. Н. П. Огарева проводились организационные работы по созданию и развитию научно-образовательных центров:

1) «Научно-образовательный центр автоматизированных информационно-измерительных и управляющих систем и приборостроения» с участием филиала компании National Instruments Russia, ОАО «Электровыпрямитель» и ООО Научно-производственное предприятие «Электронная техника – МГУ».

2) Научно-образовательный центр «Высокочистые материалы и элементы волоконной оптики и лазерной техники» совместно с НЦ ВО РАН и НЦ ЛМТ ИОФ РАН;

3) Научно-образовательный центр «Нанобиотехнологии»;

4) Научно-образовательный центр «Качество»;

5) Научно-образовательный центр «Финно-угроведение»;

6) Научно-образовательный центр «Магнитноактивные органические материалы».

Для решения задачи формирования системы генерации знаний на расширенном заседании Дирекции Программы развития была принята программа создания новых и развития существующих научных и научно-исследовательских лабораторий:

1) Лаборатория электронной микроскопии и малоугловой рентгеновской дифрактометрии;

2) Лаборатория оптической спектроскопии лазерных материалов;

3) Лаборатория спектральных методов исследования;

4) Учебно-научная лаборатория по нанотехнологии;

5) Межфакультетская лаборатория хроматографических методов исследования и анализа;

6) Межфакультетская лаборатория ядерного магнитного резонанса;

- 7) Инжиниринговый центр технологий радиоэлектроники;
- 8) Лаборатория «Технологии и средства создания покрытий с заданными служебными свойствами»;
- 9) Лаборатория «Проблем энергоснабжения и энергоэффективности»;
- 10) Учебно-научная лаборатория импульсных систем теплоснабжения;
- 11) Лаборатория автономных источников энергосбережения;
- 12) Учебно-научная лаборатория энергоэффективных технологий переработки сырья и материалов;
- 13) Учебно-научная лаборатория «Информационная и сетевая безопасность»;
- 14) Лаборатория мультимедийных образовательных технологий;
- 15) Лаборатория генной инженерии;
- 16) Информационно-ресурсный центр «Наследие финно-угорских народов»;
- 17) Лаборатория финно-угорской культуры;
- 18) Лаборатория «Территориальная организация финно-угорских народов и политические механизмы управления национальными регионами»;
- 19) Лаборатория биокомпозиционных материалов;
- 20) Лаборатория аналитической химии;
- 21) Лаборатория финно-угорского этноправоведения;
- 22) Лаборатория нанобиотехнологии;
- 23) Лаборатория промышленной биотехнологии;
- 24) Лаборатория физики наноструктур.

Реализованы запланированные мероприятия по созданию и развитию 5 научных лабораторий по ПНР университета, оснащенных высокотехнологичным оборудованием.

Разработаны и реализованы мероприятия по развитию материально-технической базы и оснащению подразделений университета учебно-лабораторным, технологическим и научным оборудованием, в том числе ЦКП «Материаловедение», «Светотехническая метрология» и «Электроника и магнитофотоника».

За отчетный период на базе Мордовского госуниверситета были созданы новые исследовательские структуры, которые являются базовыми научно-исследовательскими центрами по ПНР-1: совместно с ФГУП «НИФХИ им. Л.Я.Карпова» в области разработки методов получения и изучения свойств магнитоактивных наноматериалов Научно-образовательный центр «Магнитоактивные органические материалы» Института физики и химии; учебно-научная лаборатория «Импульсные системы тепло-и водоснабжения» Института механики и энергетики - ПНР-1; в составе НОЦ «Нанобиотехнологии» созданы: лаборатория промышленной биотехнологии и лаборатория нанобиотехнологии - ПНР-1; научная лаборатория «Территориальная организация финно-угорских народов и политические механизмы управления национальными регионами» в Историко-социологическом институте – ПНР-2 «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения».

В феврале 2011 года МГУ им. Н. П. Огарева было подписано генеральное соглашение о стратегическом партнерстве с ООО «Управляющая компания холдинга Русская корпорация транспортного машиностроения» (холдинг «Базовый элемент»), предусматривающее комплекс мер по организации и повышению качества подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров для предприятий холдинга, выполнение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ; заключено соглашение с ОАО «Концерн Радиотехнические и Информационные

системы» (АФК «Система»), а также с высокотехнологичными предприятиями и организациями реального сектора экономики Республики Мордовия и ПФО.

Существенно модернизирован издательский комплекс университета.

Совместная научная и инновационная деятельность ведется с ВУЗами и академическими структурами: с Научным центром волоконной оптики РАН, Научным центром лазерных материалов ИОФ РАН, Институтом высокочистых веществ РАН, Институтом прикладной физики РАН, Институтом общей физики РАН, Институтом математического моделирования РАН, РАСХН, ИСМАН РАН, РАМН, РААСН, РАПН, МГУ им. М.В. Ломоносова, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Российским химико-технологическим университетом им. Д.И. Менделеева, Институтом микробиологии им. С.Н. Виноградского и др.

Взаимодействие ГОУВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» со стратегическими партнерами строится в соответствии с инфраструктурой внешних институциональных связей в сфере подготовки и переподготовки кадров, создания и совместного использования ресурсной и исследовательско-лабораторной базы, научной и инновационной деятельности.

Правительство Республики Мордовия является стратегическим партнером университета в реализации Программы развития. В 2011 году Республиканским фондом социально-экономических программ «Созидание» оказана поддержка реализации мероприятий Программы развития университета. На республиканском уровне осуществляется поддержка молодых исследователей университета.

За 2011 год помимо традиционных партнеров университета были установлены партнерские отношения с организациями реального сектора экономики: ОАО «АСТЗ», ОАО «ЛАТО», ОАО «Мордовавтодор», ЗАО «Лидер-Компаунд», ОАО «Мордовцемент», ОАО «СПЗ».

Реализуются совместные научно-образовательные проекты и программы в области ПНР 2 «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения»:

1. Международный научный проект кафедры общего и сравнительного языкознания Туркуского университета (Финляндия) и филологического факультета Мордовского государственного университета «Обратный словарь мордовских языков».

2. Международный научный проект кафедры общего и сравнительного языкознания Туркуского университета (Финляндия) и филологического факультета Мордовского государственного университета «Роль национальной периодической печати в становлении и развитии мордовских языков».

3. Международный проект университета г. Сомбатхей (Венгрия) и кафедр финно-угорского и сравнительного языкознания, эрзянского языка, мокшанского языка Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева «Создание терминологии финно-угорских языков».

4. Международный проект Семинара финно-угорской филологии Геттингенского университета (Германия) и кафедр финно-угорского и сравнительного языкознания, эрзянского языка, мокшанского языка «Типология мордовских (мокшанского и эрзянского) и немецкого языков».

Основой развития институциональных связей университета является участие вуза в ряде международных грантовых программ и программ с участием российских и зарубежных партнеров. В настоящее время на факультете иностранных языков реализуется два основных проекта:

1. Проект, получивший финансирование программы TEMPIUS IV - Promoting Sustainable Excellence in Testing and Assessment of English Project

Acronym: PROSET Number - 517114-TEMPUS-1-2011-1-UK-TEMPUS-SMHES. «Формирование компетенции и практических навыков оценки языковых знаний преподавателей английского языка». Университет является координатором консорциума, состоящего из 11 вузов РФ. Основная цель проекта – разработка совместно с европейскими вузами в рамках квалификационных требований учебно-методических ресурсов для формирования компетенции и практических навыков тестирования и оценивания языковых знаний с целью повышения международной конкурентоспособности и мобильности студентов российских вузов. Выработанная методология будет использоваться при оценке уровня владения английским языком студентов и специалистов всех направлений и специальностей, в том числе и технических.

2. Проект, получивший финансирование программы Жан Моне Европейского агентства по образованию «BP-AIDA Международная конференция «Болонский процесс – от знания к действию через интерес и стремление». Основная цель проекта – обсуждение опыта и исследование возможностей улучшения взаимодействия высших учебных заведений, работодателей и студентов в контексте интеграции в единое европейское образовательное пространство на основе Болонского процесса.

В университетской научной библиотеке развернуты мощности электронного читального зала (50 рабочих мест) и лаборатории по оцифровке печатных изданий. Обеспечен доступ к электронным ресурсам и базам данных, коллекциям научных журналов.

Решение задачи по формированию кадрового потенциала университета, адекватного потребностям экономики, социально-культурной сферы осуществляется посредством реализации следующих мероприятий.

В отчетном периоде продолжена работа по формированию гибкой интегрированной системы повышения квалификации научно-педагогических работников. Развитие системы повышения квалификации кадров университета осуществляется по следующим направлениям, соответствующим стратегии реализации Программы развития:

1. Налаживание партнерских отношений с ведущими мировыми и российскими научными и университетскими центрами в области повышения квалификации и переподготовки кадров, организации стажировок аспирантов и НПР в рамках приоритетных направлений развития (202 аспиранта и НПР прошли стажировки в ведущих мировых и российских научных и университетских центрах, в том числе по ПНР «Энергосбережение и новые материалы» 140 человек и по ПНР «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения» - 62 человека).

2. Построение системы внутривузовского взаимодействия институтов и факультетов при повышении квалификации и переподготовке персонала в рамках ПНР, позволяющей оперативно реагировать на потребности в формировании новых или совершенствовании имеющихся компетенций посредством совместной деятельности по реализации программ ДПО (в 2011 г. в работе данной системы, наряду с факультетом повышения квалификации преподавателей высших и средних специальных учебных заведений Института дополнительного образования, задействованы Институт физики и химии, Институт механики и энергетики, факультет иностранных языков, математический факультет, филологический факультет, организующие совместно с Институтом дополнительного образования обучение научно-педагогических работников и аспирантов по новым программам ДПО в рамках ПНР).

3. Оптимизация механизмов координации и контроля деятельности подразделений университета по развитию системы дополнительного образования, совершенствование и регламентация процессов взаимодействия Дирекции программы развития, Института дополнительного образования, управления послевузовского образования и управления международных связей при организации стажировок аспирантов и научно-педагогических работников в ведущих зарубежных и российских научных и образовательных центрах. В рамках указанного направления разработан проект новой редакции Регламента организации повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогического, административного и инженерно-технического персонала в рамках реализации Программы развития университета, проект Регламента сбора и обработки информации о реализации программ ДПО структурными подразделениями университета.

В 2011 году проводилось повышение квалификации научно-педагогических сотрудников в ведущих научных и образовательных центрах (202 чел.).

В отчетном периоде 89 аспирантов и докторантов очной формы обучения по приоритетным направлениям развития защитили диссертации. Всего сотрудниками университета за отчетный период защищено 84 кандидатских диссертаций.

Студенты, аспиранты и докторанты университета активно привлекались к выполнению НИОКР. В 2011 году в НИОКР приняли участие 153 студента и аспиранта и 12 докторантов.

В соответствии с **задачей формирования современной системы управления университетом** была разработана концепция корпоративной информационной системы. Принята к реализации программа создания университетского центра обработки данных, что в совокупности с возможностями республиканского DATA-центра позволит реализовать современный стандарт управления крупной организацией корпоративного типа. Также инициирован проект по созданию виртуальных учебно-научных лабораторий. Его цель сделать доступными результаты научных исследований широкому кругу пользователей.

В области развития информационной инфраструктуры университета выполнены следующие мероприятия:

- обеспечен транзит сетевого трафика в российские научно-образовательные сети RBNet (Russian Backbone Network), RASnet (Russian Academy of Sciences Network), RUHEP/Radio-MSU (Russian High Energy Physics Network), RSSI (Russian Space Science Internet), Freenet;
- создана сетевая инфраструктура, способствующая решению задач Программы развития университета: обеспечение доступа к сети Интернет; создание цифровой образовательной среды; формирование современной системы управления университетом; развитие сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами;
- предоставлены возможности использования Информационно-ресурсного центра «Наследие финно-угорских народов» в научных образовательных, культурных целях преподавателям, сотрудникам и студентам университета;
- произведена модернизация сетевого оборудования главного телекоммуникационного узла ВУЗа;
- создан объект сетевой инфраструктуры – волоконно-оптическая линия связи – объединяющая университетские учебные корпуса. Проект направлен на формирование цифровой образовательной среды, развитие

образовательных программ и технологий, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов.

В университете разрабатывается автоматизированная система мониторинга и прогнозирования деятельности университета по ключевым аккредитационным показателям.

В университете разработана концепция информационно-ресурсного образовательного портала «Энергосбережение и новые материалы».

Обеспечивается доступ к цифровой образовательной среде, в частности к:

- федеральной компьютерной сети RUNNET <http://runnet.ru>,
- федеральному хранилищу «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>,

- федеральному portalу «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/window>,

- федеральному интернет-portalу «Нанотехнологии и наноматериалы» <http://www.portalnano.ru/>,

- федеральному центру информационных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>.

За 2011 год в Мордовской академии CISCO прошло обучение 10 слушателей, среди которых 8 являются студентами МГУ им Н.П. Огарева. Закуплено новое оборудование, что позволяет обеспечить каждого слушателя отдельным коммутатором и маршрутизатором для закрепления практических навыков настройки оборудования. За этот же период в Академии Информационных технологий прошли обучение 8 слушателей.

Оценка степени продвижения к поставленной в Программе главной цели.

В процессе реализации мероприятий Программы за отчетный период были достигнуты результаты, отражающие степень продвижения к главной цели развития университета.

В группе показателей успешности образовательной деятельности доля обучающихся по ПНР в общем числе обучающихся составила 53,2%, что превышает плановое значение на 1,6 %. Доля профильных обучающихся университета, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся университета, 91,0 % (100% от запланированного значения показателя). Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР, в расчете на одного научно-педагогического работника составляет 0,03332 (107,5 % от запланированного значения показателя). Количество молодых ученых (специалистов, преподавателей) из сторонних организаций, прошедших профессиональную переподготовку или повышение квалификации по ПНР, в расчете на одного научно-педагогического работника составило 0,39054. Выполнение планового значения данного показателя составляет 144,6 %.

В целом по группе показателей успешности образовательной деятельности можно констатировать достижение плановых значений показателей в полном объеме.

В группе показателей результативности научно-инновационной деятельности количество статей по ПНР университета в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного научно-педагогического работника составило 0,244 по итогам отчетного периода, или 135,6 % от запланированного годового уровня. Доля доходов от НИОКР из всех источников по ПНР университета в общих доходах университета составляет

8,4%, или 129,7% от запланированного годового уровня. Отношение доходов от реализованной университетом и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР университета, включая права на результаты интеллектуальной деятельности, к расходам федерального бюджета на НИОКР, выполненные университетом за 2011 год составило 241,3 %. Выполнение данного показателя за отчетный период составило 151,0% от запланированного.

Фактическое значение показателя «Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР университета» составляет 9 единиц (плановое значение 5 ед.). Доля ОКР по ПНР университета в общем объеме НИОКР университета составила 19,5 %, выполнение планового значения показателя за отчетный период составляет 129,8%. В целом по группе показателей результативности научно-инновационной деятельности можно констатировать достижение плановых значений показателей.

В группе показателей развития кадрового потенциала доля научно-педагогических работников и инженерно-технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет превышает запланированное значение на 0,9 %. Показатель «Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук» составляет 79,4% или 103,3% от запланированного значения. Доля аспирантов и научно-педагогических работников, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах составила по итогам отчетного периода 8,7 %, выполнение показателя составляет 144,2 %. Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР университета за отчетный период составляет 40,9 % (101,0 % от запланированного). Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, возрастной категории до 30 лет составляет 5 %, что превышает плановый показатель на 25%. Значение показателей развития кадрового потенциала университета достигли по итогам года запланированного уровня. По группе показателей международного признания выполнение плановых значений по итогам отчетного периода обеспечено в полном объеме.

В группе показателей финансовой устойчивости финансовое обеспечение программы развития из внебюджетных источников по итогам окончания финансового года выполнено на 116,6 %. Доходы университета из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника за отчетный период составили 1,098 млн. руб. или 86,8 % от планового значения. Процент выполнения показателя «Доля внебюджетного финансирования в доходах университета от образовательной и научной деятельности» составляет 174,4 %. Отношение заработной платы 10% самых высокооплачиваемых работников университета к заработной плате 10% самых низкооплачиваемых работников за отчетный период составило 875 %, что не превышает порог критического значения (1000%), установленного в Программе. В целом по группе показателей финансовой устойчивости отмечается достижение запланированных значений.

К дополнительным положительным эффектам реализации Программы развития можно отнести существенную активизацию научно-исследовательской работы преподавателей, аспирантов и докторантов, что выражается в относительном увеличении количества публикаций в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (по сравнению с 2010 годом). Активно развивается пояс малых инновационных предприятий в

состав учредителей, которых входит университет на уровне блокирующего пакета. Значительно увеличилась доля опытно-конструкторских работ в общем объеме НИОКР университета.

IV. Эффективность использования закупленного оборудования

В рамках реализации мероприятий Программы развития НИУ в Мордовском государственном университете им. Н.П. Огарева в 2010-2011 гг. созданы и оснащены высокотехнологичным научно-исследовательским оборудованием 22 научно-исследовательских и учебно-научных лабораторий, 2 центра коллективного пользования и информационно-ресурсный центр «Наследие финно-угорских народов».

Деятельность созданных подразделений направлена на достижение следующих целей:

- проведение фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям развития университета;
- подготовка специалистов на базе интеграции научных исследований и образовательной деятельности, использование в учебном процессе современных образовательных методик и оборудования;
- предоставление научно-технических услуг в рамках внутривузовского сотрудничества, а также сотрудничества с внешними научными, проектно-конструкторскими, технологическими организациями, промышленными предприятиями и другими организациями, заинтересованными в использовании оборудования.

Оснащение подразделений университета высокотехнологичным оборудованием позволило увеличить объемы научно-исследовательских работ на основе договоров и контрактов с хозяйствующими субъектами, а также за счет ассигнований федерального бюджета в 1,2 раза по сравнению с 2010 годом.

Оснащение учебно-научных, научно-исследовательских лабораторий и научно-образовательных центров университета позволило на качественно новом уровне интенсифицировать процесс генерации новых знаний в университете, обеспечена возможность трансфера технологий в реальный сектор экономики, существенно повышена эффективность подготовки кадров высшей квалификации. Особое значение имеет выход на новый качественный уровень профессиональной переподготовки и повышения квалификации, который обеспечивается за счет использования нового уникального оборудования лабораторий университета в процессе переподготовки специалистов реального сектора экономики региона.

Эффективность использования научного оборудования при проведении научно-исследовательских работ приведена в таблице.

Таблица – Эффективность использования закупленного оборудования

№ п/п	Наименование НИР	Используемое научное оборудование	Заказчик	Приоритетное направление	Руководитель договора	Объем финансирования, (млн.руб.)	Перечислено по договору (млн.руб.)
1	Разработка технологии и создание производства теплопроводящих изделий из металломатричных композиционных материалов для приборов силовой электроники и преобразовательной техники	<p>1 Координатно-измерительная машина АЕН Daisy-НА 564</p> <p>2 Универсальный автоматический твердомер Instron Tukon 2500, Reicherter Wolpert Wilson Hardness Group (США)</p> <p>3 Термоаналитический измерительный комплекс с возможностью динамического механического анализа, термомеханического и дифференциального термического анализа металломатричных композиционных материалов, включающий прибор термомеханического и дифференциального термического анализа ТМА/SDTA840.</p> <p>4 Приборный комплекс для анализа химического состава и толщины покрытий изделий из металломатричных композиционных материалов:</p> <p>а) Анализатор покрытий X-Strata 980 (Oxford Instruments, Великобритания):</p> <p>б) Портативный рентгено-флуоресцентный анализатор химического состава X-MET 5100 (Oxford Instruments, Великобритания)</p> <p>5 Комплекс оборудования на базе лазерного анализатора размеров частиц SALD-3101 и аналитических весов AUW-220D для анализа гранулометрического состава исходных мелкодисперсных компонентов металломатричных композиционных материалов.</p> <p>6 Установка для контроля микроструктуры металломатричных композиционных материалов методами оптической микроскопии.</p> <p>7 Прибор для определения температуропроводности и теплопроводности твердых тел методом лазерной вспышки для работы в температурном диапазоне от комнатной температуры до 2000оС.</p> <p>8 Программное обеспечение для разработки технологических процессов производства изделий из металломатричных композиционных материалов.</p> <p>9 Напольная универсальная испытательная машина для измерения механических характеристик изделий из</p>	ОАО «Электровыпрямитель» (по ПП №218)	1	Нищев К.Н.	280,0	90,0

		<p>металломатричных композиционных материалов, модель AG-100kNX</p> <p>10 Оборудование для проведения низкотемпературных и высокотемпературных механических испытаний металломатричных композиционных материалов на базе испытательной машины AG-100kNX, фирмы «Шимадзу», Япония.</p> <p>11 Комплекс лицензионного программного обеспечения для расчета механических, теплофизических и надежностных характеристик изделий из ММК AlSiC и силовых модулей на основе изделий из ММК AlSiC (Ansys).</p> <p>12 Сканирующий зондовый микроскоп для исследования структуры металломатричных композиционных материалов модель SPM-9600 Фирма производитель, страна: Фирма «Шимадзу», Япония.</p> <p>13 Автоматическая шлифовально-полировальная машина Abgarol-20 с микропроцессорным управлением для пробоподготовки образцов металломатричных композиционных материалов.</p> <p>14 Установка для ультразвуковой сварки алюминиевых электродов с системой AlSiC-AlN-Si</p> <p>15 Установка для климатических испытаний металломатричных композиционных материалов (настольная климатическая камера температуры и влажности) КХТВ-0,15.</p> <p>16 Установка для изготовления образцов из ММКМ AlSiC для проведения физико-механических и теплофизических испытаний (электроэрозионный проволочно-вырезной станок) CUT 20 P , AgieCharmiles.</p> <p>17 Установка вакуумно-компрессионной пропитки заготовок из металломатричного композиционного материала AlSiC.</p> <p>18 Универсальный автоматический настольный отрезной станок Secotom-50 для подготовки образцов из металломатричных композиционных материалов (Завод-изготовитель – Struers A/S; страна происхождения – Дания).</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>19 Волновой последовательный рентгенофлуоресцентный спектрометр с локальным анализом и картированием для анализа химического состава металломатричных композиционных материалов.</p> <p>20 Комплекс контрольно-измерительного оборудования для мониторинга изменений структуры металломатричного композиционного материала AlSiC после термической обработки:</p> <p>а) анализатор углерода и серы в твердых материалах с высокотемпературной печью G4 ICARUS CS TF;</p> <p>б) универсальный прибор Duramin-500 для контроля физико-механических свойств сплавов MMKAlSiC после термической обработки.</p> <p>21 Гидравлический пресс для изготовления металломатричных композиционных материалов модели ДЕ2432.01 усилием 163 т.с., оборудованный нагревательными и теплоизоляционными плитами</p> <p>22 Комплект инструмента для создания плоско-выпуклых форм поверхности опытных образцов изделий из MMKAlSiC.</p>					
2	Селекция высокопродуктивных штаммов <i>Leuconostos mesenteroides</i> и оптимизация методов их хранения	<p>1 Видеомикроскоп MicrosMC 100(TS), VideoSet.</p> <p>2 Анализатор жизнеспособности клеток Vi-CELL XR.</p> <p>3 Ферментер (биореактор) BIOSTAT A plus</p>	ОАО «Биохимик»	1	Ревин В.В.	0,17	0,08
3	Научные исследования изменения состава послеспиртовой барды после виброакустического воздействия и разработка новой технологии консервирования послеспиртовой барды	<p>1 Анализатор инфракрасный "ИнфраЛЮМ" ФТ-10".</p> <p>2 Система капиллярного электрофореза Капель-105.</p> <p>3 Камера климатическая MLR-351H</p>	ОАО «Мордов-спирть»	1	Ревин В.В.	0,25	0,1

4	Разработка и изготовление коммутаторов СВЧ сигналов с электронным управлением	1 Осциллограф Le Croy MSO 104х. 2 Источник питания PSS 3203. 3 Анализатор спектра GSP-7830	ОАО «Саранский телевизионный завод»	1	Логунов М.В.	0,75	-
5	Инженерный анализ прочности контейнера радиоэлектронной аппаратуры	Осциллограф Le Croy MSO 104х, источник питания PSS 3203, анализатор спектра GSP-7830	ОАО «Саранский телевизионный завод»	1	Логунов М.В.	0,21	-
6	Разработка технического задания на разработку конструкторской документации для производства телевизионных приставок для приема и декодирования цифрового телевизионного сигнала	1 Осциллограф Le Croy MSO 104х. 2 Источник питания PSS 3203. 3 Анализатор спектра GSP-7830	ОАО «Саранский телевизионный завод»	1	Логунов М.В.	0,3	0,3
7	Создание интерактивной ресурсной карты «Документные памятники библиотек финно-угорских народов»	Оборудование и ПО ИРЦ «Наследие финноугорских народов»	Министерство культуры РФ	2	Елисеева Ю.А.	0,1	0,03
8	Разработка методики и установки для определения эффективности режимов эксплуатации компактных	1 Цифровой многоканальный самописец S-Recorder-L с программным обеспечением. 2 Устройство сбора данных LA-n10USB с программным обеспечением. 3 Цифровой осциллограф ОЦЗС-01 (PCI). 4 Тепловизор Testo 881-2.	ООО «АСК»	1	Железникова О.Е.	0,2	0,2

	люминесцентных ламп						
9	Разработка проекта модернизации осветительных установок производственных цехов	1 Люксметр "ТКА-ПКМ" Модель 65	ОАО «Ардатовский светотехнический завод»	1	Железникова О.Е.	0,4	0,12
10	Выбор и расчет системы охлаждения статистических преобразователей В-ТППР-80-700-УХЛ4 и вольтодобавочного преобразователя В ТПП-600-100-УХЛ4	Цифровой многоканальный самописец S-Recorder-L с программным обеспечением, устройство сбора данных LA-n10USB с программным обеспечением, цифровой осциллограф ОЦЗС-01 (РСІ), тепловизор Testo 881-2	ООО «Научно-инженерный центр преобразовательной техники»	1	Панфилов С.А.	0,35	0,35
11	Исследование физико-химических характеристик и разработка методик входного контроля исходных компонентов с целью повышения качества полупроводящего компаунда	Спектрометр электронного парамагнитного резонанса Bruker EMXplus PX-10/12	ЗАО «Лидер-Компаунд»	1	Зюзин А.М.	0,3	0,3
12	Расчет и экспертиза норматива технологических потерь электрической и тепловой энергии в сетях и удельного расхода топлива для котельных	1 Расходомер жидкости Portaflow 330. 2 Портативный электроанализатор AR-5L kit4. 3 Тепловизор SDS HotFind-DXS, DS300-P6.	ОАО "Тепловодосети"	1	Левцев А.П.	2,5	1,6
13	Энергетическое обследование предприятий и	1 Расходомер жидкости Portaflow 330. 2 Портативный электроанализатор AR-5L kit4. 3 Тепловизор SDS HotFind-DXS, DS300-P6.	МУП "Атюрьево-Электротеп-	1	Левцев А.П.	0,8	0,5

	объектов ЖКХ		лосеть"				
14	Разработка программ энергосбережения и инвестиционных программ для предприятий и муниципальных учреждений	1 Расходомер жидкости Portaflow 330. 2 Портативный электроанализатор AR-5L kit4. 3 Тепловизор SDS HotFind-DXS, DS300-P6.	ООО "Электротеплосеть"	1	Левцев А.П.	0,7	0,5
15	Разработка гидравлического режима системы	1 Расходомер жидкости Portaflow 330. 2 Портативный электроанализатор AR-5L kit4. 3 Тепловизор SDS HotFind-DXS, DS300-P6.	МП "Чамзинкаводоканал"	1	Левцев А.П.	0,4	0,2
16	Разработка светодиодного источника света для замены галогенной лампы КГИ 12-20-4	1 Цифровой многоканальный самописец S-Recorder-L с программным обеспечением. 2 Устройство сбора данных LA-n10USB с программным обеспечением. 3 Цифровой осциллограф ОЦЗС-01 (PCI), тепловизор Testo 881-2.	ООО "АСК"	1	Железникова О.Е.	0,25	-
17	Исследование и разработка энергосберегающих методов изготовления многослойных сильфонов	1 Универсальная сварочная установка UWM-48-600.800-11. 2 Установка сборки труб УСТ 48-96-600-11. 3 Установка резки ленты UC-1000-11. 4 Механизм валково-гибочный MRT 48-96-800-11.	ОАО «Саранский приборостроительный завод»	1	Ионов П.А.	6,0	0,2
18	Проведение проблемно-ориентированных исследований по комплексному использованию растительного сырья и отходов его переработки для получения экологически безопасных биокомпозиционных	1 Анализатор инфракрасный "ИнфраЛИОМ" ФТ-10". 2 Система капиллярного электрофореза Капель-105. 3 Камера климатическая MLR-351H 4 Ферментер BIOSTAT PBR 2S 5 Анализатор влажности МА35М	ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на	1	Ревин В.В.	5,0	0,75

	материалов		2007-2013 гг.»				
19	Исследование механизмов ферментативного гидролиза и сбраживания наноразмерных частиц растительного сырья	1 Планетарная мельница Retsch PM 400. 2 Спектрометр для измерения размеров наночастиц Photocor Complex. 3 Анализатор жизнеспособности клеток Vi-CELL XR	Минобрнауки России ВЦП	1	Ревин В.В.	0,307	0,307
20	Разработка теоретических и практических методов производства клеевых композиций на основе микробных полисахаридов и модифицированных отходов пищевой и микробиологической промышленности	1 Термогидравлический пресс GT-7014-H50C. 2 Универсальная испытательная машина UAI-7000M. 3 Анализатор механико-прочностных свойств свежего сварного шва пленочных покрытий НТТ-L1. 4 Испытательная машина на растяжение, предел прочности XLW(PC)-Auto.	ГК №5- ГК/02-06 от 11.01.11 г.	1	Кадималиев Д.А.	0,5	0,163
21	Исследование структуры и физических свойств композиционных материалов и материалов, полученных модифицированием поверхности твердых тел ионно-плазменным и электроискровым методами	1 Рентгеновский дифрактометр исследовательского типа Empyrean. 2 Термоаналитический измерительный комплекс с возможностью динамического механического анализа, термомеханического и дифференциального термического анализа металломатричных композиционных материалов: а) прибор динамического механического анализа DMA/SDTA861e; б) прибор термомеханического и дифференциального термического анализа TMA/SDTA840. 3 Комплекс оборудования на базе лазерного анализатора размеров частиц SALD-3101 и аналитических весов AUW-220D для анализа гранулометрического состава исходных мелкодисперсных компонентов металломатричных	Минобрнауки России ВЦП	1	Фомин Н.Е.	0,307	0,307

		<p>композиционных материалов.</p> <p>4 Прибор для определения температуропроводности и теплопроводности твердых тел методом лазерной вспышки для работы в температурном диапазоне от комнатной температуры до 2000°C.</p> <p>5 Напольная универсальная испытательная машина для измерения механических характеристик изделий из металломатричных композиционных материалов, модель AG-100kNX.</p> <p>6 Универсальный прибор Duramin-500 для контроля физико-механических свойств.</p>					
22	Исследование возможности использования самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС) для получения новых керамических функциональных материалов.	<p>1 Планетарная мельница Fritsh Pulverisette 6.</p> <p>2 Сканирующий спектрофотометр UV-3600</p>	Минобрнауки России ВЦП	1	Томилин О.Б.	0,307	0,307
23	Разработка нанокompозитных мультиферроидных структур для электроники и спинтроники.	<p>1 Осциллограф Le Croy MSO 104x.</p> <p>2 Источник питания PSS 3203.</p> <p>3 Анализатор спектра GSP-7830</p> <p>4 Электронная программируемая нагрузка АТН-8030</p>	ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 гг.»	1	Логунов М.В.	6,8	-

24	Исследование структуры и свойств новых нанокompозитных материалов, полученных с использованием источников концентрированной энергии	1 Металлографический комплекс для исследования структуры и свойств металлопокрытий, состоящий из отрезного станка Discotom-6 и шлифовально-полировального станка TegraPol-21, устройства для полирования образцов LectroPol-5, микротвердомера DuraScan 20. 2 Измерительная система Tolisurf i120. 3 Электроискровая установка БИГ-6	Минобрнауки России ВЦП	1	Величко С.А.	0,307	0,307
----	---	--	------------------------	---	--------------	-------	-------

Оснащение научно-исследовательских лабораторий университета существенно расширило возможности международного сотрудничества. В 2011 году заключены соглашения о сотрудничестве с зарубежными и образовательными центрами Франции, Турции. Реализуются совместные международные проекты общим объемом 9,74 млн. руб.

V. Разработка образовательных стандартов и программ

В университете активно велась работа по разработке новых образовательных программ, ориентированных на подготовку специалистов, востребованных реальным сектором экономики. В 2011 году разработан собственный образовательный стандарт по подготовке бакалавров – «Фундаментальная биотехнология».

Количество образовательных стандартов и требований, установленных НИУ самостоятельно в 2011 г.	В том числе			
	бакалавры	магистры	специалисты	аспирантура
Образовательный стандарт, устанавливаемый вузом самостоятельно (Фундаментальная биотехнология)	1			

Разработка собственного образовательного стандарта – «Фундаментальная биотехнология» и программы подготовки бакалавров на основе данного стандарта позволит осуществлять подготовку высококвалифицированных специалистов в целях удовлетворения потребностей в высококвалифицированных кадрах высокотехнологических предприятий реального сектора экономики региона.

Количество разработанных образовательных программ	В том числе				
	НПО	СПО	ВПО	послевузовские	ДПО
Основные образовательные программы высшего профессионального образования (бакалавриат)			12		
Основные образовательные программы высшего профессионального образования (специалитет)			1		
Основные образовательные программы высшего профессионального образования (магистратура)			5		
Программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации)					88
Программы дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка)					

Разработка программ осуществлялась во взаимодействии со стратегическими партнёрами (ООО «Управляющая компания холдинга РКТМ», ОАО «Концерн «Радиотехнические и Информационные Системы», ЗАО «НПО

«НефтехГазМаш»). Реализация программ предусматривает активное использование технологий интерактивного обучения и визуализации.

Ряд программ нацелены на приоритетные направления модернизации и технологического развития российской экономики: «Электроника и наноэлектроника, «Химия, физика и механика материалов», «Фотоника и оптоинформатика», «Информационная безопасность».

16 образовательных программ университета (из 32 тыс. программ, реализуемых российскими вузами) вошли в число лучших по результатам проекта «Лучшие образовательные программы инновационной России», проведенного Национальным центром общественно-профессиональной аккредитации (результаты проекта опубликованы в справочнике и на сайтах: www.best-edu.ru и www.moeobrazovie.ru).

В целом в 2011 году разработано 18 основных и 88 дополнительных образовательных программ.

VI. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета

В отчетном периоде в ведущих мировых научных и университетских центрах прошли стажировки и повысили квалификацию по приоритетным направлениям развития 202 сотрудника университета:

ПНР 1 - «Энергосбережение и новые материалы» - прошли стажировку 140 человек, в том числе:

- г. Москва, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова – 28 человек,

- Нидерланды, г. Бреда, Университет прикладных наук АВАНС – 2 человека,

- г. Минск, Институт физики им. Б. И. Степанова Национальной академии наук – 1 человек,

- Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет) – 6 человек,

- г. Самара, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва – 4 человека,

- Литва, г. Бабтай, Агрохимическая исследовательская лаборатория и Институт Садоводства и овощеводства Литовского Научного центра аграрных и лесных наук – 3 человека,

- Германия, NETZSCH-Geratebau GmbH, – 2 человека,

- г. Екатеринбург, «УрФУ имени первого Президента Б. Н. Ельцина» – 1 человек,

- г. Санкт-Петербург, ООО «Аналит Продактс» – 12 человек,

- Московский государственный институт электронной техники (технический университет) – 1 человек,

- Научный центр лазерных материалов и технологий ИОФ РАН – 1 человек,

- «Санкт-Петербургский государственный горный университет» – 6 человек,

- Белоруссия, г. Минск, ГУО «Республиканский институт высшей школы» – 1 человек,
 - Турция, г. Бартын, Бартынский университет – 5 человек,
 - Казанский (Приволжский) федеральный университет – 4 человека,
 - НИ Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского – 1 человек,
 - НИ ядерный университет «МИФИ» – 1 человек,
 - Московский государственный строительный университет – 7 человек,
 - Казанский национальный исследовательский технологический университет – 2 человека,
 - г. Саров, СарФТИ НИЯУ МИФИ – 15 человек,
 - Франция, Лион-Монпелье, Ассоциация Франции по нормам AFNOR – 5 человек,
 - Чешская Республика, г. Прага, Карлов университет – 3 человека
- ПНР 2 «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения» - прошли стажировку – 62 человека, в том числе:
- Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского – 4 человека,
 - г. Москва, «Российский государственный медицинский университет Росздрава» – 19 человек,
 - г. Москва, Учреждение российской академии медицинских наук Медико-генетический научный центр РАМН – 2 человека,
 - Венгрия, г. Будапешт, Будапештский университет им. Э. Лоранда – 2 человека,
 - Финляндия, г. Турку, Институт языкознания Туркуского университета – 2 человека,
 - Венгрия, г. Сомбатхей, Западно-Венгерский университет - центр «Савария» – 1 человек,
 - г. Будапешт, Венгрия, Центральный Европейский Университет – 1 человек,
 - Германия, г. Дюссельдорф, университет им. Генриха Гейне – 1 человек,
 - Украина, Одесский государственный медицинский университет – 1 человек,
 - Эстония, г. Таллин, Таллинский технический университет – 1 человек,
 - «Белгородский государственный университет» – 6 человек,
 - Венгрия, г. Будапешт, Венгерско-Российский центр (центр русистики) Университета им. Л. Этвеша – 1 человек,
 - Украина, г. Харьков, ГУ "Институт проблем эндокринной патологии им. В.Я. Данилевского НАМН Украины" – 1 человек,
 - Эстония, г. Таллин, Эстонский гуманитарный институт Таллинского университета – 1 человек,
 - Пермский государственный национальный исследовательский университет – 4 человека,
 - Финляндия, г. Ювяскюля, Университет г. Ювяскюля – 4 человека,
 - г. Москва, Российская медицинская академия последипломного образования – 2 человека,

- г. Москва, Российский университет дружбы народов – 1 человек.

На данном этапе реализации Программы развития внимание акцентировано на стажировках в ведущих отечественных научных и образовательных центрах. География зарубежных стажировок обширна и включает 11 иностранных государств, 7 из которых – государства дальнего зарубежья. В рамках зарубежных стажировок установлены новые и диверсифицированы сложившиеся научные связи с партнерами по реализации научно-исследовательских и образовательных проектов, что наиболее благоприятным образом сказывается на повышении конкурентоспособности и эффективности работы университета.

В целях обеспечения эффективности реализации Программы развития университета проведены мероприятия по развитию внутренней среды повышения квалификации кадров, реализации программ ДПО, направленных на совершенствование компетенций НПП в области развития образовательной деятельности.

VII. Развитие информационных ресурсов

В университете созданы электронные ресурсы для образовательной, научной и управленческой деятельности, в открытом доступе размещены материалы, разработанные в рамках реализации Программы:

1) Электронный каталог изданий, находящихся в фонде научной библиотеки Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, включает библиографические описания изданий, поступивших в период с 1994 года по настоящее время. Видовое наполнение каталога составляют книги, брошюры, продолжающиеся издания, сборники научных трудов и материалы конференций, учебные пособия, энциклопедии, справочники, словари, диссертации, библиографические описания видео-, аудиокассет, CD-ROM-изданий. Электронный каталог представлен на сайте: <http://catalog.library.mrsu.ru>

2) Каталог образовательных информационных ресурсов ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва», представлен на сайте <http://elib.mrsu.ru>.

3) Портал Информационно-ресурсного центра «Наследие финно-угорских народов», представлен на сайте: <http://portal.do.mrsu.ru>.

4) Электронная библиотека проекта «Наследие финно-угорских народов» представлена на сайте: <http://lib.do.mrsu.ru>.

В университете также разработаны и используются в образовательном процессе следующие электронные научные периодические издания:

- «Электроника и информационные технологии» (<http://fetmag.mrsu.ru/>);
- «Строительство, архитектура и дизайн» (<http://marhdi.mrsu.ru/>);
- «Физика и химия новых материалов» (<http://phch.mrsu.ru/>);
- «Системное управление» (<http://sisupr.mrsu.ru/>);
- «Актуальные проблемы географии и геоэкологии» (<http://geoeko.mrsu.ru/>).

Информационные ресурсы факультетов представлены на следующих сайтах:

№	Факультет	Электронный адрес
1.	архитектурно-строительный факультет	http://www.pgs.mrsu.ru
2.	биологический факультет	http://bio.mrsu.ru
3.	географический факультет	http://geo.mrsu.ru

№	Факультет	Электронный адрес
4.	математический факультет	http://www.math.mrsu.ru
5.	светотехнический факультет	http://stf.mrsu.ru
6.	факультет довузовской подготовки и среднего профессионального образования	http://fdp.mrsu.ru
7.	факультет иностранных языков	http://fld.mrsu.ru
8.	факультет электронной техники	http://fet.mrsu.ru
9.	филологический факультет	http://filfak.mrsu.ru
10.	экономический факультет	http://economist.mrsu.ru
11.	юридический факультет	http://urf.mrsu.ru
12.	аграрный институт	http://www.mrsu.ru/ru/i_faculty/detail.php?ID=3483
13.	институт дополнительного образования	http://www.fpk.mrsu.ru http://ido.mrsu.ru/
14.	институт механики и энергетики	http://ime.mrsu.ru
15.	институт национальной культуры	http://ink.mrsu.ru
16.	институт физики и химии	http://phys-chem.mrsu.ru
17.	историко-социологический институт	http://www.isi.mrsu.ru/
18.	медицинский институт	http://medic.mrsu.ru/

В 2011 году начат долгосрочный проект внедрения информационной системы управления университетом, целью которого является оптимизация управленческих механизмов. Реализация данного проекта направлена на повышение эффективности системы управления ВУЗом. В числе ключевых задач системы можно выделить следующие:

- обеспечение руководства университета и подразделений актуальной, полной, достоверной и регулярно обновляемой информацией, необходимой для управления образовательным процессом и поддерживающими процессами, управления инновационной, образовательной, научно-исследовательской деятельностью;
- создание единой информационной базы, необходимой для анализа и прогноза развития университета;
- создание единого интегрированного управленческого пространства университета;
- формирование единой цифровой образовательной среды вуза.

Совокупность проектных решений позволит определить общую архитектуру автоматизированной системы управления ВУЗом и развитие системы с учетом требований и механизмов базовой платформы.

VIII. Совершенствование системы управления университетом

Управление реализацией Программы развития университета построено на принципах проектного менеджмента. Задачи Программы развития структурированы по отдельным блокам, в рамках которых выделены проекты. Проекты сгруппированы по двум приоритетным направлениям. Оперативная координация осуществляется проректорами университета по функциональным направлениям. Сформированы внутривузовские советы по ПНР. Такое построение позволяет обеспечивать эффективное принятие решений и реализацию мероприятий Программы развития. В начале 2011 года были проведены совещания экспертных групп по приобретению оборудования, программного и методического обеспечения (работа групп осуществлялась на

временной основе и состав экспертов определялся исходя из специфики планируемого к закупке оборудования).

Проведено заседание Координационного совета для принятия стратегически значимых решений, влияющих на достижение цели Программы развития университета.

Дирекция Программы осуществляет оперативную работу по выполнению Мероприятий Программы развития Университета, достижения целевых показателей Программы, осуществляет взаимодействие с совещательными коллегиальными органами: Координационным советом Программы, Ученым советом Университета.

Проводится комплексный мониторинг достижения показателей эффективности реализации Программы развития. Используется специализированный раздел университетского сайта www.mrsu.ru, где размещается вся оперативная информация о ходе реализации программы. В общедоступной части сайта регулярно публикуются отчеты о ходе реализации Программы развития и другая значимая информация (www.mrsu.ru/ru/niu).

Планово-экономическим управлением и управлением бухгалтерского учета университета организован сбор и анализ информации о закупках оборудования, работ, услуг и других статьях расходования средств на реализацию Программы. Информацию нефинансового характера собирают и систематизируют управление научных исследований, управление инновационной деятельности, учебно-методическое управление, управление послевузовского образования, управление международных связей и научная библиотека. Консолидацию информации осуществляет дирекция Программы развития.

Рассмотрение вопросов оперативного управления реализацией мероприятий Программы, в том числе контроль принятых решений, проводятся на совещаниях Дирекции ежедневно, на совещаниях ректората – еженедельно, на Ученом совете университета – ежемесячно.

Совершенствуется нормативно-правовое обеспечение процессов управления Программой развития университета, так в отчетном периоде управлением международных связей разработаны правила приема иностранных граждан (приняты решением Ученого совета 25.01.2011 г протокол №2); положение о приеме иностранных граждан командировании сотрудников и направлении за рубеж докторантов, аспирантов и студентов университета; положение о представительских расходах; регламент взаимодействия структурных подразделений университета с Управлением по связям с общественностью.

С целью более широкого вовлечения сотрудников университета в процесс реализации Программы развития используются административные советы институтов, советы факультетов, заседания заведующих кафедрами и их заместителей, ведется индивидуальная работа с сотрудниками. За 2011 год проведено 20 мероприятий, в которых были задействованы 90% сотрудников университета, в том числе 12 расширенных заседаний ректората с приглашением заведующих кафедр, 7 заседаний Ученого совета и 4 расширенных заседания дирекции Программы развития на которых рассматривались вопросы реализации Программы развития факультетами и институтами университета. Наиболее

значимые вопросы, связанные с использованием оборудования лабораторий рассматривались на расширенных заседаниях ректората (06.09.11г).

Вовлеченность персонала университета в деятельность по реализации Программы развития университета в 2011 г. отражена в таблице.

Таблица – Участие персонала университета в реализации задач Программы развития университета.

Задачи Программы развития университета	Виды деятельности по решению задач	Число участвовавших преподавателей и сотрудников
Развитие образовательных программ и технологий, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, являющихся элитой российского общества	Определение комплекса новых образовательных программ подготовки бакалавров, магистров в соответствии с ПНР университета.	110
	Формирование механизма создания учебно-методического обеспечения новых образовательных программ.	230
	Совершенствование системы формирования и комплектования учебно-методических комплексов учебных дисциплин новых образовательных программ.	15
	Формирование системы координации образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности университета.	15
	Оценка перспективных направлений разработки собственных образовательных стандартов подготовки бакалавров, магистров.	100
	Разработка целевых показателей оценки эффективности реализации мероприятий по разработке, внедрению новых и модернизации существующих образовательных программ по ПНР университета.	25
	Развитие цифровой образовательной среды и внедрения современных цифровых образовательных технологий в образовательный процесс.	25
	Наполнение информационно-ресурсного центра, создание реестра информационных блоков информационно-ресурсного центра в рамках реализации приоритетного направления «Фундаментальные и прикладные исследования в области финно-угроведения».	55
	Анализ и организационно-правовое обеспечение процессов формирования образовательных Интернет ресурсов.	10
	Разработка образовательных стандартов, основных и дополнительных образовательных программ.	350

Задачи Программы развития университета	Виды деятельности по решению задач	Число участвовавших преподавателей и сотрудников
Формирование системы генерации знаний и их трансфер в технологии и наукоемкие продукты мирового уровня	Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности системы мотивации молодых ученых.	120
	Проведение междисциплинарных фундаментальных и прикладных исследований, соответствующих мировому уровню.	250
	Развитие системы инкубирования и распространения знаний на основе инновационных разработок	100
	Формирование системы услуг в области инжиниринга, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработки новых технологий и сопровождение инновационных проектов.	25
	Разработка системы координации работы научно-исследовательских лабораторий и центров коллективного пользования в комплексе научной и инновационной деятельности университета.	25
	Формирование плана развития существующих и создания специализированных научно-исследовательских лабораторий и центров коллективного пользования в рамках реализации ПНР университета.	255
	Разработка целевых показателей оценки эффективности реализации мероприятий по развитию элементов научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры университета.	55
	Подготовка методики оценки результативности деятельности научно-исследовательских лабораторий и центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием.	60
Создание современной инфраструктуры университета и развитие сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами	Разработка механизма управления взаимодействием университета с внешними заказчиками.	15
	Организация проведения исследований целевых рынков для разработки стратегий коммерциализации научно-технических разработок.	65
	Формирование организационного механизма разработки стратегий коммерциализации научно-технических разработок.	30

Задачи Программы развития университета	Виды деятельности по решению задач	Число участвовавших преподавателей и сотрудников
Формирование кадрового потенциала университета, адекватного потребностям экономики, социально-культурной сферы	Организация планирования и реализации мероприятий в области: - стажировок ППС;	140
	- повышения квалификации и профессиональной переподготовки;	4 765
	- защиты кандидатских диссертаций;	65
	- защиты докторских диссертаций.	7
	Формирование и развитие кадрового резерва.	1245
Формирование современной системы управления университетом	Создание интегрированной информационной системы управления университетом. Реализация проекта «Компьютерная информационная система и система мониторинга и автоматизированной обработки данных»	355
Реализация массовых мероприятий	Встречи трудового коллектива с ректором.	450
	Рабочие встречи с директором Программы.	350
	Деловая программа III Международного форума «Россия – спортивная держава» Всероссийская научно-практическая конференция «Олимпийское движение в России и празднование 1000-летия единения мордовского народа с народами российского государства как символы единства многонациональной страны».	1200
	X Конгресс Молодежной ассоциации финно-угорских народов.	150

Взаимодействие ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» со стратегическими партнерами строится в соответствии с инфраструктурой внешних институциональных связей в сфере подготовки и переподготовки кадров, создания и совместного использования ресурсной и исследовательско-лабораторной базы, научной и инновационной деятельности.

Правительство Республики Мордовия является стратегическим партнером университета в реализации Программы развития. В 2011 году Республиканским фондом поддержки социально-экономических программ «Созидание» на реализацию мероприятий Программы развития университета было выделено 110 млн. руб. Эти средства направлены на развитие Инжинирингового центра технологий радиоэлектроники, Информационно-ресурсного центра «Наследие финно-угорских народов» и оснащение 22 научных лабораторий университета высокотехнологичным оборудованием. Также были реализованы проекты модернизации центров коллективного пользования «Светотехническая метрология», «Материаловедение», «Электроника и магнитофотоника».

Университетом ведется активная работа по включению в реализацию инновационных проектов таких компаний, как: ОАО «Концерн радиостроения «Вега», ОАО «Росспиртпром», ОАО «Сан ИнБев», ОАО «Ростелеком», ОАО «Мордовцемент», ОАО «Электровыпрямитель», ОАО «НИИМЭ», ОАО «МНИТИ», АФК «Система». ООО «Управляющая компания холдинга РКТМ»,

ОАО «Концерн «Радиотехнические и Информационные Системы», ЗАО «НПО «НефтехГазМаш», ОАО «Завод «Сарансккабель», ОАО «Саранский приборостроительный завод», ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов».

Для активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), привлечения дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствования нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития университет заявил свое участие в формировании таких технологических платформ, как: «Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии – фотоника», «Развитие российских светодиодных технологий», «Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности», «Перспективные технологии возобновляемой энергетике», «Новые полимерные композиционные материалы и технологии», «Материалы и технологии металлургии», «Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа», «Биоиндустрия и биоресурсы – БиоТех 2030», «Биоэнергетика», «Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных и железных дорог», «Медицина будущего».

Реализуется соглашение о взаимном сотрудничестве в области высоких технологий между Республикой Мордовия и ГК «Роснано», в котором с участием университета будут созданы кластеры: «Светотехника, оптоэлектроника и оптоволоконные технологии», «Наноэлектроника и приборостроение», «Наноструктурированные материалы», «Нанобиотехнологии».

В рамках программы развития АУ «Технопарк-Мордовия» университету представлен статус резидента Технопарка. Университет осуществляет реализацию на территории технопарка инновационного проекта «Разработка и экспериментальное производство типов волоконных световодов для лазерной и сенсорной техники».

Осуществлялось взаимодействие с республиканскими организациями и предприятиями по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Партнерами университета по сетевому взаимодействию являлось более 50 предприятий региона, органы муниципальной и республиканской власти.

Организован и реализуется совместный проект светотехнического факультета с резидентом технопарка Республики Мордовия – ООО «Солис – М», осуществляются совместные работы с ГУП РМ «НИИИС им. А.Н. Лодыгина» в области создания программы по формированию IES файлов для светильников.

В рамках развития сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами осуществляется совместная научная и инновационная деятельность с высшими учебными заведениями как в России, так и за рубежом, с Научным центром волоконной оптики РАН, Научным центром лазерных материалов ИОФ РАН, Институтом высокочистых веществ РАН, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Институтом прикладной физики РАН, Институтом общей физики РАН, Институтом структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН (ИСМАН РАН), Медико-генетическим научным центром РАМН (МГНЦ РАМН), Российским онкологическим научным центром имени Н.Н. Блохина РАМН, Институтом биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН (ИБФМ РАН), МГУ им. М.В. Ломоносова, РАСХН, ГОСНИТИ, ВИМ, ВИЭСХ,

Институтом математического моделирования РАН и НИП «Рубин», ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, ВЭИ, Институтом лингвистических исследований РАН и др.

В 2011 г. университет заключил соглашения о сотрудничестве в области инновационной, образовательной и научно-исследовательской деятельности с российскими и зарубежными высшими учебными заведениями: ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», ФГБОУ ВПО «Московский государственный институт электронной техники (технический университет)» (МИЭТ), ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права», ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» («СПбГУ ИТМО»), Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ), ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова (Кыргызстан), Белорусский государственный университет, Бартынский университет (Турция), Лёвенский католический университет (Бельгия).

Таблица – Участие внешних партнеров в реализации Программы развития университета

Направление сотрудничества/ название проекта	Наименование предприятия/ организации	Объемы финансирования договора о сотрудничестве/ соглашения		Результат (краткое описание)
		Общий	В т.ч. от партнеров	
Оснащение научно-исследовательских лабораторий и подразделений современным высокотехнологичным оборудованием	Республиканский фонд поддержки социально-экономических программ «Созидание»	110 млн. руб.	110 млн. руб.	Создание лаборатории аналитической химии, университетского центра обработки данных, дооснащение ИРЦ «Наследие финно-угорских народов», НОЦ «Финно-угроведение»
Осуществление комплекса мер по организации и повышению качества подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров для предприятий холдинга, выполнение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, осуществление научной и технической экспертизы экспериментальной и производственной продукции предприятий холдинга	ООО «Управляющая компания холдинга РКТМ»	–	–	Разработана концепция сотрудничества в области образовательной, научно-исследовательской, опытно-конструкторской деятельности.
Проведение совместных научных исследований в области биотехнологии и химии композиционных	Бартынский университет (Турция)	10 млн. руб.	5 млн. руб.	Посещение делегацией преподавателей университета с

материалов, экологии				целью согласования оперативной деятельности по реализации НИР в области биотехнологии и химии композиционных материалов, экологии
Проведение совместных научных исследований на базе сектора НОЦ ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» «Высокочистые материалы и элементы волоконной оптики и лазерной техники»	Учреждение Российской академии наук Научный центр волоконной оптики (НЦВО РАН)	7,7 млн. руб.	–	Организация сектора НОЦ ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» «Высокочистые материалы и элементы волоконной оптики и лазерной техники» с целью проведения совместных исследований в области создания новых материалов для оптоэлектроники и лазерной техники
Проведение совместных научных исследований по разработке технологий производства изделий из металломатричных композиционных материалов (ММКМ) для полупроводниковых приборов силовой электроники и преобразовательной техники нового поколения, комплексных инновационных проектов в сфере развития форм долгосрочного сотрудничества на базе сектора лаборатории металломатричных композиционных материалов ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» (ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ)	10,398 млн. руб.	–	Организация работы сектора лаборатории металломатричных композиционных материалов ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» с целью проведения совместных исследований в области разработки технологий производства изделий из металломатричных композиционных материалов (ММКМ) для полупроводниковых приборов силовой электроники
Выполнение исследований в области «Разработка нанокompозитных мультиферроиков для электроники и спинтроники» в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-	Ecole Centrale de Lille (Центральная школа – технический университет Лилля, Франция)	6,8 млн. руб	3,4 млн. руб.	Создание новых материалов для радиотехнических приборов нового поколения.

технологического комплекса России на 2007-2013 годы»				
Выполнение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ; осуществление научной и технической экспертизы, сертификационных испытаний экспериментальной и производственной продукции предприятия	ОАО «Саранский приборостроительный завод»	200 тыс. руб.	200 тыс. руб.	Проведение подготовительных работ по созданию сектора лаборатории «Технологии и средства создания покрытий с заданными служебными свойствами». Проведение НИР «Исследование и разработка энергосберегающих методов изготовления многослойных сильфонов»
BP-AIDA Международная конференция «Болонский процесс – от знания к действию через интерес и стремление»		39,3 тыс. евро	25,3 тыс. евро	Соглашение между грантодателем и МГУ им. Н. П. Огарева.

За отчетный период подготовлено и опубликовано более 220 публикаций в средствах массовой информации, характеризующая развитие национального исследовательского Мордовского государственного университета, в том числе 120 – в печатных СМИ и 90 – в электронных средствах массовой информации.

IX. Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом

В течение 2011 года обучение за рубежом прошло 2 студента (филологический факультет, очная форма обучения в рамках ПНР - 2, участие в Летнем лагере венгерского языка и культуры), 2 аспиранта (очная форма обучения, стажировка в рамках ПНР – 1 и ПНР - 2 получено свидетельство о прохождении стажировки), 29 научно-педагогических работников МГУ им. Н.П. Огарёва (стажировка и повышение квалификации в рамках ПНР - 1 и ПНР - 2, получены свидетельства о прохождении стажировки и сертификаты о повышении квалификации).

Обучение проходило в следующих формах: 2 студента филологического факультета приняли участие в Летнем лагере венгерского языка и культуры в Университете им. Бабеш-Бойай (Румыния) в рамках договора о сотрудничестве (ПНР-2). В результате студенты получили дипломы и сертификаты об отличном прохождении курсов Летнего лагеря венгерского языка и культуры.

Аспирант кафедры финно-угорского и сравнительного языкознания прошел стажировку по проблемам финно-угорского языкознания в рамках ПНР - 2. В результате получено свидетельство о прохождении стажировки, проведены исследования в области изучения и преподавания финского языка. 1 аспирант кафедры ботаники и физиологии растений прошел стажировку по проблемам биотехнологических исследований в рамках ПНР-1, в результате получено

свидетельство о прохождении стажировки, изучен опыт биотехнологических исследований в лабораториях Института садоводства и овощеводства Литовского научного центра.

Из 29 научно-педагогических работников 22 чел. прошли стажировки и 7 человек повысили квалификацию в рамках ПНР-1 и ПНР-2 в ведущих мировых научных и университетских центрах. Проведены исследования по различным направлениям, в том числе проблемам финно-угроведения, агробиотехнологии, использования оптико-электронных систем, агробиотехнологии, изучения новых материалов, энергосбережения. В результате получены свидетельства о прохождении стажировки и сертификаты о повышении квалификации, укреплены и расширены внешние связи университета.

Х. Опыт университета, заслуживающий внимания и распространения в системе профессионального образования

Наиболее значимые результаты реализации Программы развития университета:

- проведение фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям развития университета на качественно новом уровне, на базе научно-исследовательских лабораторий, оснащенных высокотехнологичным оборудованием, совершенствование системы управления инновационной деятельностью университета за счет комплексного подхода к организации деятельности лабораторий, НОЦ, ЦКП и использования эффекта синергии, разработки и реализации программы инновационного развития университета, оптимизация научной, инновационной и информационной структуры университета;

- совершенствование системы повышения инновационной активности научных и научно-педагогических работников университета и создания оптимальных условий для развития его кадрового потенциала;

- разработка и реализация комплекса мероприятий по интеграции с мировыми образовательными, научно-исследовательскими инновационными центрами в области создания принципиально новой продукции, услуг и развития прорывных технологий, а также развитию сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами;

- формирование и реализация программы по привлечению ведущих российских и зарубежных ученых, специалистов к участию в приоритетных сферах научно-образовательной деятельности университета, реализации совместных образовательных программ, экспорту образовательных услуг по ПНР и проведению научных исследований;

- активная работа по разработке широкого спектра образовательных программ, качественного учебно-методического обеспечения, а также созданию высокотехнологичной лабораторно-практической базы и экспериментальных инновационных площадок для трансфера знаний и передовых технологий;

- формирование гибкой интегрированной системы повышения квалификации сотрудников университета, разработка и реализация комплексного плана профессиональной подготовки молодых ученых из сторонних организаций, организация профессиональной переподготовки или повышения квалификации молодых ученых из сторонних организаций с использованием приборной базы созданных лабораторий;

- формирование позитивного образа профессиональной деятельности, обеспечение общественно-профессионального признания образовательных программ в целях привлечения талантливой молодежи в университет, проведение целенаправленной политики по повышению престижа образования по ПНР;
- создание системы поддержки инновационных разработок студентов, аспирантов, докторантов, сотрудников университета.

XI. Актуальные задачи на 2012 г.

Для достижения основной цели Программы в 2012 году будет продолжено решение следующих задач:

В рамках блока «Развитие образовательных программ и технологий, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, являющихся элитой российского общества» планируется:

- широкое привлечение потенциальных работодателей к разработке и реализации новых основных и дополнительных образовательных программ по приоритетным направлениям развития университета;
- разработка диверсифицированных магистерских программ академического и прикладного характера;
- развитие цифровой образовательной среды и широкое использование медийных форматов представления учебно-методических материалов;
- реализация совместных с иностранными партнерами университета образовательных программ, приглашение ведущих зарубежных ученых и педагогов для чтения лекций;

По блоку «Формирование системы генерации знаний и их трансфер в технологии и наукоемкие продукты мирового уровня» планируется:

- расширение спектра фундаментальных и прикладных исследований по ПНР университета;
- в рамках развития сети предприятий малого бизнеса в 2012 году планируется создание 2 предприятий и организация 8 новых рабочих мест в рамках реализации Федерального закона №217-ФЗ.
- получение объектов интеллектуальной собственности не менее 50, заключить лицензионных договоров не менее 2, обеспечить количество РИД, полученных с использованием элементов инновационной инфраструктуры, принятых к бюджетному учету не менее 8.
- расширить представленность результатов научных исследований и увеличить количество индексируемых статей по ПНР, на 1 сотрудника университета до 0,25 единиц; общее число статей, вошедших в системы цитирования SCI, SSCI не менее 40; количество сотрудников, имеющих более 100 цитируемых работ не менее 3.
- развитие системы взаимодействия университета в рамках международных контрактов и грантов с ведущими зарубежными исследовательскими центрами, общественными организациями. Довести доход от НИОКР по ПНР в рамках международных научных программ до 15 млн.руб., увеличить долю аспирантов и НПП, прошедших стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах до 7% в общей численности НПП и аспирантов университета.
- сформировать систему услуг в области инжиниринга, и экономического сопровождения проектов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности исследовательских коллективов университета;

В рамках блока «Создание современной инфраструктуры университета и развитие сетевого взаимодействия университета с субъектами инновационного сектора экономики, органами власти и общественными структурами» планируется развитие научно-образовательных Центров «Нанобиотехнологии», «Качество», «Финно-угроведение»; создание Бюро переводов, межкафедрального лабораторного научно-исследовательского медицинского комплекса, научно-исследовательской лаборатории «Физика и технологии материалов электронной техники» совместно с ИРЭ РАН.

В 2012 году планируется сделать акцент на привлечение сторонних заказчиков услуг научно-технического характера. Важной задачей является также проведение оценки и постановки на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности.

В 2012 году планируется развитие сетевого взаимодействия:

- с ведущими научными центрами: Научным центром волоконной оптики РАН, Научным центром лазерных материалов ИОФ РАН, Институтом высокочистых веществ РАН; ННГУ им. Н.И.Лобачевского и др.;

- с предприятиями и организациями реального сектора экономики в рамках федеральных инновационных программ: ОАО «Электровыпрямитель», ОАО «НИИМЭ», ФГУП «Микрон», ОАО «МНИТИ», ОАО «КБ Навис» и др.

Планируется обеспечить рост объема НИОКР, выполняемых с использованием элементов инновационной инфраструктуры до 90 млн.руб., количество новых продуктов и технологий, доведенных до стадии коммерциализации до 10 ед., увеличить количество коммерческих предприятий, в состав учредителей которых входит университет на уровне блокирующего пакета.

Для формирования кадрового потенциала университета, адекватного потребностям экономики, социально-культурной сферы планируется:

- создание гибкой интегрированной системы повышения квалификации НПП и совершенствование организационного обеспечения подготовки кадров высшей квалификации;

- создание центра магистерской подготовки на базе АУ «Технопарк Мордовия» для обеспечения практико-ориентированного подхода в подготовке магистров инженерного и исследовательского направлений;

- реализация основных этапов кадровой стратегии и реализация долгосрочной программы формирования кадрового резерва в университете.

В 2012 году запланировано существенно увеличить количество ППС и сотрудников университета, направляемых на стажировки и программы повышения квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов.

Планируется увеличить долю преподавателей, ведущих исследовательскую или проектную работу до 30% от общего количества НПП; обеспечить число аспирантов и студентов, принимавших участие на платной основе в выполнении научных исследований и разработок до 200 чел.

С целью формирования современной системы управления университетом планируется развитие интегрированной информационной системы управления университетом (блок управление образованием и управление научными исследованиями) на базе корпоративной информационной системы университета.